BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

PUBLIÉS CHAQUE SEMAINE
PAR LES SOINS DES SECRÉTAIRES DE LA SOCIÉTÉ

ANNÉE 1927 :

M. Ch. LENORMANT, Secrétaire général.
MM. Léon GERNEZ et A. BRÉCHOT, Secrétaires annuels.



Tome LIII. — 1927

MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS



PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1927

Président	MM. E. Michon.
Vice-Président	L. Ombrédanne.
Secrétaire général	Ch. Lenormant.
Secrétaires annuels	L. Gernez, A. Bréchot.
Trésorier	Louis Bazy.
Archiviste	P. Mocquot.

MEMBRES HONORAIRES

23 novembre 1921	MM.	Arrou (Joseph), titulaire de	1904
16 février 1927		Auvray (Maurice)	1908
17 novembre 1926		Baudet (Raoul)	1914
5 février 1914		Bazy (Pierre), titulaire de	1890
25 mars 1914		Boeckel (Jules), correspondant de	1875
25 mai 1909		Delbet (Pierre), titulaire de	1898
11 février 1914		Delorme (Edmond), titulaire de	1892
26 mars 1927		Ducroquet (Charles)	....
10 février 1926		Faure (Jean-Louis), titulaire de	1903
28 mars 1886		Guéniot (Alexandre), titulaire de	1868
18 février 1920		Hartmann (Henri), titulaire de	1897
26 mars 1924		Jacob (Octave), titulaire de	1911
17 février 1904		Kirmisson (Edouard), titulaire de	1885
22 octobre 1919		Launay (Paul), titulaire de	1908
12 novembre 1913		Legueu (Félix), titulaire de	1901
15 février 1921		Lejars (Félix), titulaire de	1896
1er mars 1922		Marion (Georges), titulaire de	1909
6 février 1924		Mauclaire (Placide), titulaire de	1905
14 novembre 1917		Mignon (Henri), correspondant de	1896
5 février 1908		Quénu (Edouard), titulaire de	1887
13 octobre 1926		Récamier (Joseph)	....
3 janvier 1917		Ricard (Alfred), titulaire de	1894
25 janvier 1922		Riche (Paul), titulaire de	1909
14 janvier 1920		Rieffel (Henri), titulaire de	1904
21 février 1925		Robineau (Maurice), titulaire de	1911
8 février 1911		Routier (Arnaud), titulaire de	1888
24 novembre 1926		Savariaud (Maurice)	1910
7 février 1923		Sebileau (Pierre), titulaire de	1902
21 février 1925		Souligoux (Charles), titulaire de	1907
9 mars 1910		Sieur (Célestin), correspondant de	1899
12 décembre 1917		Thiéry (Paul), titulaire de	1906
17 mars 1915		Tuffier (Théodore), titulaire de	1892
5 février 1918		Walther (Charles), titulaire de	1896

MEMBRES TITULAIRES

(50)

---

7 janvier 1920 . . . . MM. Alglave (Paul).
15 novembre 1922 . . . . Basset (Antoine).
24 juillet 1918 . . . . Baumgartner (Am.).
7 janvier 1920 . . . . Bazy (Louis).
17 décembre 1924 . . . . Berger (Jean).
9 novembre 1921 . . . . Bréchot (Adolphe).
15 mars 1922 . . . . Cadenat (Firmin).
13 janvier 1926 . . . . Capette (Louis).
7 janvier 1920 . . . . Chevassu (Maurice).
3 juin 1919 . . . . Chevrier (Louis).
19 mai 1920 . . . . Chifoliau (Médéric).
27 mars 1912 . . . . Cunéo (Bernard).
16 mars 1927 . . . . Deniker (Michel).
7 janvier 1920 . . . . Descomps (Pierre).
19 décembre 1917 . . . . Dujarier (Charles).
14 janvier 1914 . . . . Duval (Pierre).
26 juin 1918 . . . . Fredet (Pierre).
8 juin 1921 . . . . Gernez (Léon).
19 juin 1912 . . . . Gosset (Antonin).
7 janvier 1920 . . . . Grégoire (Raymond).
2 février 1927 . . . . Guimbellot.
7 janvier 1920 . . . . Heitz-Boyer (Maurice).
2 mai 1923 . . . . Kuss (Georges).
19 décembre 1917 . . . . Labey (Georges).
19 décembre 1917 . . . . Lapointe (André).
7 janvier 1920 . . . . Lardennois (Georges).
19 décembre 1917 . . . . Lecène (Paul).
16 avril 1913 . . . . Lenormant (Charles).
7 janvier 1920 . . . . Marcille (Maurice).
7 janvier 1920 . . . . Martel de Janville (Thierry de).
24 juin 1921 . . . . Martin (André).
7 janvier 1920 . . . . Mathieu (Paul).
16 février 1910 . . . . Michon (Edouard).
7 janvier 1920 . . . . Mocquot (Pierre).
19 mai 1926 . . . . Mondor (Henri).
19 décembre 1917 . . . . Mouchet (Albert).
29 avril 1925 . . . . Moure (Paul).

7 janvier 1920	MM.	Okinczyc (Joseph).
25 janvier 1911		Ombrédanne (Louis).
11 juin 1924		Picot (Gaston).
19 décembre 1917		Proust (Robert).
7 janvier 1920		Rouvillois (Henri).
22 décembre 1920		Roux-Berger (J.-L.).
7 février 1923		Sauvé (Louis).
7 janvier 1920		Schwartz (Anselme).
2 avril 1924		Sorrel (Étienne).
17 mai 1922		Toupet (René).
19 décembre 1917		Veau (Victor).
8 mai 1918		Wiart (Pierre).

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

(125)

---

20 décembre 1911	MM.	ABADIE, à Oran.
20 mars 1918.		ALQUIER, à Châlons-sur-Marne.
8 janvier 1919.		BARTHÉLEMY (Marc), à Nancy.
22 décembre 1909		BÉGOUIN, à Bordeaux.
20 mars 1918.		BÉRARD (Léon), à Lyon.
10 janvier 1923.		BILLET, à Lille.
16 janvier 1907.		BONNET, armée.
4 janvier 1888.		BOUSQUET, à Clermont-Ferrand.
20 janvier 1909.		BRIN (H.), à Angers.
17 décembre 1924		BRISSET, à Saint-Lô.
23 janvier 1901.		BROUSSE, armée.
23 mars 1898.		BROUSSIN, à Versailles.
11 janvier 1922.		BRUN, à Tunis.
20 juillet 1892		CERNÉ, à Rouen.
11 janvier 1922.		CHALIER, à Lyon.
17 décembre 1924		CHATON, à Besançon.
20 mars 1918.		CHAUVEL, à Quimper.
29 janvier 1892.		CHAVANNAZ, à Bordeaux.
15 janvier 1890.		CHAVASSE, armée.
10 janvier 1923.		CLÉRET, à Chambéry.
22 décembre 1926		COMBIER (V.), au Creusot.
19 décembre 1923		COSTANTINI, à Alger.
8 janvier 1919.		COTTE (Gaston), à Lyon.
7 janvier 1903.		COUTEAUD, marine.
28 décembre 1910.		COVILLE, à Orléans.
16 décembre 1925		COURTY, à Lille.
28 janvier 1920.		DAMBRIN, à Toulouse.
26 juillet 1893		DAYOT, à Rennes.
21 janvier 1889.		DEFONTAINE, au Creusot.
22 décembre 1920		DEHELLY, au Havre.
13 janvier 1892.		DELAGENIÈRE (Henri), au Mans.
18 décembre 1912		DELORE fils, à Lyon.
19 décembre 1923		DESGOUTTES, à Lyon.
8 janvier 1919.		DIONIS DU SÉJOUR (Pierre), à Clermont-Ferrand.

21 janvier 1889. . . . . MM. Dubar, à Lille.
11 janvier 1922. . . . . Duguet, armée.
20 décembre 1911 . . . . . . Duval, marine.
16 décembre 1925 . . . . . . Duvergey, à Bordeaux.
11 janvier 1905. . . . . Estor, à Montpellier.
20 janvier 1897. . . . . Ferraton, armée.
8 janvier 1919. . . . . Fiolle (Jean), de Marseille.
22 décembre 1920. . . . . . Foisy, à Châteaudun.
20 janvier 1891. . . . . Fontan, marine.
11 janvier 1905. . . . . Fontoynont, à Tananarive.
20 juillet 1892 . . . . Forgue, à Montpellier.
8 janvier 1919. . . . . Fourmestraux (Jacques de), à Chartres.
8 janvier 1919. . . . . Fresson (Henri), à Cannes.
28 décembre 1910 . . . . . . Frœlich, à Nancy.
20 janvier 1909. . . . . Gaudier, à Lille.
11 janvier 1893. . . . . Gellé, à Provins.
17 janvier 1906. . . . . Gervais de Rouville, à Montpellier.
27 janvier 1904. . . . . Girard, marine.
28 janvier 1920. . . . . Goullioud, à Lyon.
7 janvier 1880. . . . . Gross (Frédéric), à Nancy.
20 juillet 1892 . . . . Guelliot, à Reims.
20 janvier 1886. . . . . Guermonprez, à Lille.
8 janvier 1919. . . . . Guibal (Paul), à Béziers.
20 mars 1918. . . . . Guibé, à Caen.
20 mars 1918. . . . . Guillaume-Louis, à Tours.
8 janvier 1919. . . . . Guyot (Joseph), à Bordeaux.
20 décembre 1911 . . . . . . Hardouin, à Rennes.
10 janvier 1894. . . . . Hue (François), à Rouen.
29 janvier 1902. . . . . Imbert, à Marseille.
16 décembre 1925. . . . . . Jean, à Toulon.
15 janvier 1908. . . . . Jeanbrau, à Montpellier.
22 décembre 1926 . . . . . . Jeanneney, à Bordeaux.
22 décembre 1909 . . . . . . Lafourcade, à Bayonne.
11 janvier 1922. . . . . Lagoutte, au Creusot.
23 juillet 1890 . . . . Lagrange, à Bordeaux.
18 décembre 1912 . . . . . . Lambret, à Lille.
13 janvier 1868. . . . . Lanelongue, à Bordeaux.
20 décembre 1911 . . . . . . Lapeyre, à Tours.
11 janvier 1893. . . . . Le Clerc, à Saint-Lô.
22 décembre 1909 . . . . . . Le Fort, à Lille.
8 décembre 1912 . . . . . . Le Jemtel, à Alençon.
18 décembre 1912 . . . . . . Le Moniet, à Rennes.
19 décembre 1923 . . . . . . Lepoutre, à Lille.
20 mars 1918. . . . . Leriche (René), à Lyon.
17 décembre 1924 . . . . . . Le Roy des Barres, à Hanoï.
10 janvier 1923. . . . . Malartic, à Toulon.
22 décembre 1926 . . . . . . Marmasse, à Orléans.
14 janvier 1914. . . . . Marquis, à Rennes.
29 janvier 1902. . . . . Martin (Albert), à Rouen.
10 janvier 1894. . . . . Ménard, à Berck.

28 décembre 1910	MM.	Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1911		Michel, à Nancy.
10 janvier 1923		Miginiac, à Toulouse.
11 janvier 1905		Mordret, au Mans.
11 janvier 1922		Nandrot, à Montargis.
17 juillet 1889		Nimier, armée.
20 mars 1918		Nové-Josserand, à Lyon.
22 décembre 1920		Oudard, marine.
22 décembre 1926		Papin (Félix), à Bordeaux.
8 janvier 1919		Patel (Maurice), à Lyon.
26 juillet 1893		Pauzat, armée.
22 décembre 1920		Petit (L.-H.), à Château-Thierry.
16 décembre 1925		Petit (Jean), à Niort.
11 janvier 1899		Peugniez, à Cannes.
11 janvier 1922		Phélip, à Vichy.
13 janvier 1892		Phocas, à Athènes.
20 janvier 1909		Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891		Poisson, à Nantes.
8 janvier 1919		Potel (Gaston), à Lille.
19 décembre 1923		Pouliquen, à Brest.
21 janvier 1891		Pousson, à Bordeaux.
20 mars 1918		Prat, à Nice.
11 janvier 1922		Rastouil, à La Rochelle.
19 décembre 1923		Reverchon, armée.
28 décembre 1910		Silhol, à Marseille.
20 mars 1918		Soubeyran, à Montpellier.
20 mars 1918		Stern, à Briey.
28 janvier 1920		Tavernier, à Lyon.
20 décembre 1899		Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899		Témoin, à Bourges.
8 janvier 1919		Tesson (René), à Angers.
28 janvier 1920		Tixier, à Lyon.
29 janvier 1902		Toubert, armée.
16 janvier 1907		Vallas, à Lyon.
20 décembre 1911		Vandenbossche, armée.
11 janvier 1905		Vanverts, à Lille.
28 janvier 1920		Viannay, à Saint-Etienne.
11 janvier 1893		Vincent, à Alger.
20 janvier 1886		Weiss, à Nancy.

. . . .

. . . .

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

(30)

8 janvier 1919	MM.	ALESSANDRI (Robert), à Rome.
9 avril 1924		BASTIANELLI, à Rome.
12 janvier 1910		BLAND SUTTON, à Londres.
8 janvier 1919		BOWLBY (Sir A.), à Londres.
4 janvier 1888		BRYANT (Th.), à Londres.
16 décembre 1925.		CRANWELL, à Buenos Aires.
8 janvier 1919		CRILE (George), à Cleveland.
8 janvier 1919		CUSHING (Harvey), à Boston.
24 mars 1920		DU BOUCHET, à Paris.
20 janvier 1909		DURANTE (F.), à Gênes.
9 avril 1924		GIBSON, à New-York.
12 janvier 1910		GIORDANO, à Venise.
22 décembre 1926.		GRONDIN, à Québec.
16 janvier 1901		KEEN, à Philadelphie.
17 janvier 1906		KELLY (Howard A.), à Baltimore.
9 avril 1924		LAMAS, à Montevideo.
16 décembre 1925.		LAMBOTTE, à Anvers.
18 décembre 1912		LANE (Arbuthnot), à Londres.
22 décembre 1926.		DE LOTBINIÈRE HARWOOD, à Montréal.
8 janvier 1919		MAKINS (Sir George), à Londres.
16 janvier 1907		MAYO ROBSON, à Londres.
9 avril 1924		MAYO (W.), à Rochester.
9 avril 1924		MOYNIHAN, à Leeds.
9 avril 1924		QUERVAIN (DE), à Berne.
9 avril 1924		RECASENS Y GIROL, à Madrid.
20 janvier 1886		REVERDIN (Jacques), à Genève.
9 avril 1924		ROUX (C.), à Lausanne.
20 janvier 1909		RYDYGIER, à Léopol.
9 avril 1924		SAXTORPH, à Copenhague.
8 janvier 1919		WILLEMS (Charles), à Liége.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(100)

---

4 juin 1924 . . . . MM. ALBEE, à New-York.
28 janvier 1920. . . . . . . ALEXINSKY, à Moscou.
16 décembre 1925 . . . . . ALGOVIN (Miguel).
4 juin 1924 . . . . ALI BEY IBRAHIM, au Caire.
9 avril 1924 . . . . ALVEZ DE LIMA, à Saô Paulo.
9 avril 1924 . . . . ARCÉ, à Buenos Aires.
17 janvier 1906. . . . . . . BALLANCE, à Londres.
4 juin 1924 . . . . BARTRINA, à Barcelone.
7 janvier 1903. . . . . . . BERG, à Stockholm.
16 décembre 1925 . . . . . BESSIN OMER PACHA, à Constantinople.
20 décembre 1916 . . . . . BIERENS DE HANN, à Rotterdam.
20 décembre 1916 . . . . . BLAKE, à New-York.
8 janvier 1919. . . . . . . BLANCO ACEVEDO, à Montevideo.
9 avril 1924 . . . . BOSCH ARANA, à Buenos Aires.
16 janvier 1901. . . . . . . BRADFORD, à Baltimore.
8 janvier 1919. . . . . . . BREWER (George A.), à New-York.
8 janvier 1919. . . . . . . BRUCE, à Londres.
4 juin 1924 . . . . BULL, à Christiania.
17 janvier 1906. . . . . . . BUSCARLET, à Genève.
25 juin 1924 . . . . CABEÇA, à Lisbonne.
20 janvier 1909. . . . . . . CHEYNE (Watson), à Londres.
20 décembre 1916 . . . . . CHUTRO, à Buenos Aires.
25 juin 1924 . . . . DANIEL, à Bucarest.
8 janvier 1919. . . . . . . DEBAISIEUX, à Louvain.
10 janvier 1894. . . . . . . DEMOSTHEN (A.), à Bucarest.
20 décembre 1916 . . . . . DERACHE, à Bruxelles.
27 janvier 1904. . . . . . . DJEMIL-PACHA, à Constantinople.
4 juin 1924 . . . . DONATI, à Padoue.
25 juin 1924 . . . . FALTIN, à Helsingfors.
8 janvier 1919. . . . . . . FINNEY (John), à Baltimore.
22 décembre 1920 . . . . . FINOCHIETTO, à Buenos Aires.
4 juin 1924 . . . . FRAZIER, à Philadelphie.
25 juin 1924 . . . . GENTIL, à Lisbonne.

4 juin 1924	MM.	Goyanes y Capdevilla, à Madrid.
28 janvier 1920.		Gudin, à Rio de Janeiro.
22 décembre 1926.		Hansen (P. N.), à Copenhague.
22 décembre 1926 . . .		Hustin, à Bruxelles.
31 décembre 1862		Hutchinson (J.), à Londres.
20 décembre 1916		Hutchinson (James P.), à Philadelphie.
8 janvier 1919.		Ingebrigsten, Norvège.
21 janvier 1891.		Jamieson (Alex.), à Shanghaï.
25 juin 1924		Jedlicka, à Prague.
4 juin 1924		Judd, à Rochester.
12 janvier 1910.		Juvara, à Bucarest.
25 juin 1924		Kojen, à Belgrade.
13 janvier 1892.		Kouzmine, à Moscou.
21 janvier 1891.		Kummer, à Genève.
10 janvier 1912.		Lanz, à Amsterdam.
20 janvier 1897.		Lardy, à Constantinople.
9 avril 1924.		Lorthioir, à Bruxelles.
4 juin 1924		Lozano y Monzon, à Saragosse.
16 janvier 1884.		Lucas (Clément), à Londres.
20 décembre 1916		Le Bel, à Montréal.
8 janvier 1919.		Le Conte, (Robert), à Philadelphie.
20 décembre 1916.		Martigny (de), à Montréal.
11 janvier 1893.		Martin (Édouard), à Genève.
22 décembre 1926.		Mascarenhas, à Rio de Janeiro.
10 janvier 1923.		Matas, à la Nouvelle-Orléans.
9 avril 1924.		Mayer (Léopold), à Bruxelles.
8 janvier 1919.		Mayo (Charles), à Rochester.
9 avril 1924.		Mercier, à Montréal.
25 juin 1924		Milianitch, à Belgrade.
21 janvier 1891.		Mooy (de), à La Haye.
20 janvier 1909.		Morris (Henry), à Londres.
4 juin 1924		Muscatello, à Naples.
9 avril 1924.		Nabuco de Gouvea, à Rio de Janeiro.
28 décembre 1910.		Navarro, à Montevideo.
4 juin 1924		Nicolaysen, à Christiana.
20 janvier 1897.		Novaro, à Gênes.
9 avril 1924.		Parizeau (Télesphore), à Montréal.
22 décembre 1920		Paschoud, à Lausanne.
28 janvier 1920.		Pellegrini, à Chiari.
9 avril 1924.		Percy Sargent, à Londres.
25 juin 1924		Petren, à Lund.
22 décembre 1926		Pétridis (P.), à Alexandrie.
25 juin 1924		Petrovitch, à Belgrade.
22 décembre 1920		Prat, à Montevideo.
25 juin 1924		Presno, à La Havane.
22 décembre 1920.		Putti, à Bologne.
25 juin 1924		Reverdin (Albert), à Genève.
21 janvier 1891.		Romniceanu, à Bucarest.
28 janvier 1920.		Rouffart, à Bruxelles.
21 janvier 1885.		Saltzmann, à Helsingfors.

1er août 1916	MM.	Sihota, à Tokio.
9 avril 1924		Simard, à Québec.
20 mars 1867.		Simon (John), à Londres.
8 janvier 1919.		Sinclair (Maurice), à Londres.
17 janvier 1900.		Souchon, à la Nouvelle-Orléans.
20 décembre 1916		Swindt, à Randers.
31 décembre 1862.		Testa, à Naples.
14 janvier 1914.		Tubby, à Londres.
9 avril 1924		Verhoogen, à Bruxelles.
25 juin 1924		Vulliet, à Lausanne.
8 janvier 1919.		Wallace (S. C.), à Londres.
20 janvier 1909.		White (Sinclair), à Sheffield.
11 janvier 1893.		Wier, à New-York.
4 juin 1924		Young (H. H.), à Baltimore.
4 juin 1924		Zawadzki, à Varsovie.

. . . .

. . . .

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844. MM. A. Bérard.
1845. Michon.
1846. Monod père.
1847. Lenoir.
1848. Robert.
1849. Cullerier.
1850. Deguise père.
1851. Danyau.
1852. Larrey.
1853. Guersant.
1854. Denonvilliers.
1855. Huguier.
1856. Gosselin.
1857. Chassaignac.
1858. Bouvier.
1859. Deguise fils.
1860. Marjolin.
1861. Laborie.
1862. Morel-Lavallée.
1863. Depaul.
1864. Richet.
1865. Paul Broca.
1866. Giraldès.
1867. Follin.
1868. Legouest.
1869. Verneuil.
1870. A. Guérin.
1871. Blot.
1872. Dolbeau.
1873. Trélat.
1874. Maurice Perrin.
1875. Le Fort.
1876. Houel.
1877. Panas.
1878. Félix Guyon.
1879. S. Tarnier.
1880. Tillaux.
1881. de Saint-Germain.
1882. Léon Labbé.
1883. Guéniot.
1884. Marc Sée.
1885. S. Duplay.
1886. Horteloup.
1887. MM. Lannelongue.
1888. Polaillon.
1889. Le Dentu.
1890. Nicaise.
1891. Terrier.
1892. Chauvel.
1893. Ch. Perier.
1894. Lucas-Championnière.
1895. Th. Anger.
1896. Ch. Monod.
1897. Delens.
1898. Berger.
1899. Pozzi.
1900. Richelot.
1901. Paul Reclus.
1902. G. Bouilly.
1903. Kirmisson.
1904. Peyrot.
1905. E. Schwartz.
1906. Paul Segond.
1907. Quénu.
1908. Ch. Nélaton.
1909. Paul Reynier.
1910. Routier.
1911. Jalaguier.
1912. P. Bazy.
1913. E. Delorme.
1914. Tuffier.
1915. E. Rochard.
1916. { Lucien Picqué. / Paul Michaux. }
1917. Auguste Broca.
1918. Ch. Walther.
1919. Henri Hartmann.
1920. F. Lejars.
1921. E. Potherat.
1922. Pierre Sebileau.
1923. Pl. Mauclaire.
1924. Ch. Souligoux.
1925. J.-L. Faure.
1926. M. Auvray.
1927. E. Michon.

BIENFAITEURS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

René Duval et René Marjolin, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard Laborie, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc Gerdy, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles Huguier, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme Huguier, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

Demarquay, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

Ricord, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

Dubreuil (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 400 francs.

Jules Hennequin, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. Lannelongue, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Mme veuve Aimé Guinard, fondatrice d'un prix triennal de 1.000 francs.

Mme veuve Chupin, fondatrice d'un prix biennal de 800 francs.

Édouard Quénu, donateur d'une somme de 10.000 francs dont les arrérages devront être employés par la Société à l'amélioration de son bulletin.

Édouard Schwartz, donateur d'une somme de 10.000 francs pour l'amélioration de l'installation de la Société de Chirurgie.

Les Elèves du Dr Eugène Rochard, fondateurs d'un prix triennal de 10.000 francs. Mme Jules Lebaudy, M. Robert Lebaudy, Mme la Comtesse de Fels.

Paul Guersant, — Lenoir, — Payen, — Velpeau, — Gerdy, — Baron Larrey, — Ch. Nélaton, — Le Dentu, — Delens, — Lucien Hahn, — Ch. Périer, — Monteils, — Ch. Monod, Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de dix prix permanents et d'un prix temporaire de 50.000 *francs :*

1° Le prix DUVAL, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de Chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société.

Par la bienveillance de M. le Dr MARJOLIN, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886; le prix ne peut être partagé.

2° Le prix Édouard LABORIE, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

3° Le prix GERDY, fondé, en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société nationale de Chirurgie. Ce prix est *biennal* et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

4° Le prix DEMARQUAY, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

5° Le prix RICORD, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

6° Le prix DUBREUIL, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme, placée sur l'État à 3 °/₀, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

7° Le prix JULES HENNEQUIN, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et *sans partage*, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain ».

8° La MÉDAILLE INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (Fondation LANNELONGUE). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de Médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie et États balkaniques; Belgique, Hollande et États scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés

seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat ; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrit et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

9° Le prix Aimé Guinard, fondé, en 1914, par Mme veuve Guinard, en souvenir de son mari, membre de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *triennal* et de la valeur de 1.000 francs.

Il est décerné au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

10° Le prix Chupin, fondé en 1923, par Mme veuve Chupin en mémoire de son mari, membre correspondant de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *biennal*, de la valeur de 800 francs et ne peut être partagé.

Il sera décerné tous les deux ans au meilleur mémoire inédit ou imprimé de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.

11° Le Prix de 50.000 francs. — Un anonyme a mis à la disposition de la Société de Chirurgie une somme de 50.000 francs pour être attribuée à l'auteur de l'*appareil suppléant le mieux à la perte de la main.*

Les constructeurs des nations alliées et neutres peuvent seuls concourir. Ils devront présenter à la Société des mutilés se servant des appareils depuis six mois au moins.

La Société expérimentera les appareils sur des mutilés pendant le temps qu'elle jugera nécessaire pour apprécier leurs qualités. L'appareil récompensé restera la propriété de son auteur.

12° Le Prix des Élèves du Dr Eugène Rochard, a été créé par un groupe d'anciens élèves de ce chirurgien pour perpétuer son souvenir. Le prix, d'une valeur de 10.000 francs, sera attribué tous les trois ans à un travail, inédit ou paru dans les trois dernières années, sur un sujet de chirurgie générale, travail dû à un interne ou ancien interne des hôpitaux de l'Assistance publique de Paris. Ce prix ne pourra être partagé. Au cas où la Société ne jugerait pas qu'il y ait lieu de décerner le prix, les arrérages seraient reportés, et, trois ans plus tard, la Société pourrait distribuer deux prix. La commission chargée d'examiner les mémoires présentés sera composée de 7 membres titulaires ou honoraires. Les mémoires, inédits ou déjà publiés, devront être adressés au Secrétaire général avant le 1er novembre précédent la séance où le prix sera attribué.

Le prix sera décerné la première fois dans la séance annuelle de janvier 1930.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

Paris. — Annales de l'Institut Pasteur. — Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition. — Archives internationales de laryngologie, otologie-rhinologie et broncho-œsophagoscopie. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Bulletin de l'Académie de Médecine. — Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer. — Le Bulletin médical. — Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société des chirurgiens de Paris. — Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de France. — Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris. — Gazette des hôpitaux. — Gynécologie et Obstétrique. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Journal d'urologie. — Journal de Radiologie et d'Electrologie. — Paris chirurgical. — Paris médical. — La Presse médicale. — Le Progrès médical. — La Revue de Chirurgie. — Revue neurologique. — Revue d'orthopédie. — Revue de stomatologie. — La Tribune médicale. — Revue de Pathologie comparée.

Province. — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Lyon chirurgical. — L'Année Médicale de Caen. — Normandie médicale. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône. — Archives Médico-Chirurgicales de Province. — Journal de Médecine et de Chirurgie de l'Afrique du Nord. — Bulletin de la Société des sciences médicales et biologiques de Montpellier.

Étranger. — Annals of Surgery. — Annali Italiani di Chirurgia (Naples). — Acta chirurgica Scandinavica (Stockholm). — Archives médicales belges. — Archives Franco-Belges de Chirurgie. — Journal de Chirurgie et Annales de la Société Belge de Chirurgie. — Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Bulletin médical de Québec. — Medical Record (New-York). — Mitteilungen aus der medizinischen Fakultät der kaiserlich-japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Transactions of the American Association of genito-urinary diseases (New York). — Transactions of the American otological Society (New Bedford). — Transactions of the American orthopedic Association (Philadelphie). — Transactions of the American surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London. — Surgery, Gynecology and Obstetrics (Chicago, Ill.). — The British Journal of Surgery (Bristol). — Proceedings of the Royal Society of Medicine (Londres). — L'Ospedale Maggiore (Milan). — Tumori (Rome). — Schweizerische Medizinische Wochenschrift (Basel). — The Journal of Bone et Joint Surgery (Boston). — The Journal of the American Medical Association. — Boletines y trabajos de la Sociedad de Cirugia de Buenos Aires. — Boletin de la Sociedad de Cirugia de Chile (Santiago). — Anales de la Facultad de Medicina de Montevideo. — Boletin del Instituto de Clinica Quirùrgica (Buenos Aires).

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés, de 2 heures à 4 heures.

PRÉFECTURE DE LA SEINE

CABINET DU PRÉFET

INTÉRIEUR

N° 466

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté — Égalité — Fraternité.

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre de l'Intérieur :

Vu la délibération du 11 avril 1923 de l'Assemblée générale de l'Association dite « Société Nationale de Chirurgie de Paris », dont le siège est à Paris ;

Le décret du 29 août 1859 qui l'a reconnue d'utilité publique, modifié par ceux des 26 août 1865, 16 août 1888 et 10 juillet 1919; ensemble le texte des Statuts adoptés ;

Les pièces établissant sa situation financière ;

L'avis du Préfet de la Seine du 10 octobre 1923 ;

L'avis du Ministre de l'Instruction publique du 29 octobre 1923 ;

La loi du 1er juillet 1901 et le décret du 16 août suivant ;

Le Conseil d'État entendu ;

Décrète :

ARTICLE PREMIER. — L'Association dite « Société Nationale de Chirurgie de Paris », dont le siège est à Paris, et qui a été reconnue d'utilité publique par décret du 29 août 1859, modifié par ceux des 26 août 1865, 16 août 1888 et 10 juillet 1919, sera régie désormais par les Statuts annexés au présent décret.

ARTICLE 2. — Le Ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Bulletin des Lois.*

Fait à Paris, le 29 novembre 1923.

Par le Président de la République,

Signé : A. MILLERAND.

Le Ministre de l'Intérieur,

Signé : MAUNOURY.

Pour ampliation :

Le chef du 3e Bureau de la Direction du Personnel et de l'Administration générale,

Signé : ARDOUIN.

Pour copie conforme :

Pour le Secrétaire général,
Le Conseiller de Préfecture délégué,

Signé : (*Illisible*).

STATUTS

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

FONDÉE LE 23 AOUT 1843

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE LE 29 AOUT 1859

Siège social : rue de Seine, 12. — Paris (VIe).

TITRE PREMIER

Constitution et but de la Société.

ARTICLE PREMIER.

Il est formé à Paris une Société de chirurgie qui prend le nom de *Société Nationale de Chirurgie de Paris.*

ART. 2.

Elle a pour but l'étude et les progrès de la chirurgie; ses travaux comprennent tout ce qui peut concourir à cet objet.

TITRE II

Composition de la Société.

ART. 3.

Sont fondateurs de la Société :

M. AUG. BÉRARD, chirurgien de l'hôpital de la Pitié, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie nationale de médecine de Paris.

MM. G. Monod, chirurgien de la Maison royale de santé, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Alph. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Michon, chirurgien de l'hôpital Cochin et du collège Louis-le-Grand, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Guersant (fils), chirurgien de l'hôpital des Enfants.

Vidal (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Danyau, chirurgien-professeur adjoint de la Maison d'accouchement, agrégé libre à la Faculté de médecine de Paris.

Lenoir, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Malgaigne, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

P. Huguier, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Ph. Rigaud, professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Strasbourg, ex-chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Nélaton, chirurgien de l'hospice de la Vieillesse (hommes), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Denonvilliers, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris.

Maisonneuve, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Chassaignac, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Cullerier, chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Marjolin (fils), chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

Art. 4.

La Société se compose de membres titulaires, de membres honoraires, d'associés étrangers, de correspondants nationaux et de correspondants étrangers.

ART. 5.

Le nombre des titulaires est fixé à 50; celui des associés étrangers à 30; celui des correspondants nationaux à 125, et celui des correspondants étrangers à 100. Le nombre des membres honoraires est illimité.

ART. 6.

Les membres titulaires et honoraires ont seuls voix délibérative; ils peuvent seuls faire partie des commissions et prendre part aux élections. Les titulaires, seuls, peuvent faire partie du bureau.

ART. 7.

Les conditions de toute candidature pour les places de titulaires et de correspondants nationaux sont : 1° d'être *docteur en médecine* ou *en chirurgie*; 2° d'avoir présenté à la Société un travail inédit; 3° d'avoir adressé à la Société une demande écrite spéciale.

ART. 8.

Seront nommés membres honoraires : 1° les titulaires qui, après au moins dix ans de titulariat, en feront la demande et obtiendront le consentement de la Société; 2° les chirurgiens des hôpitaux civils et militaires de Paris en exercice depuis plus de douze ans, qui en feront la demande écrite et qui obtiendront au scrutin secret la majorité des suffrages; 3° en outre, la Société se réserve le droit de nommer directement aux places de membres honoraires des chirurgiens éminents qui n'auraient pas fait acte de candidature. Mais ces dernières nominations ne pourront avoir lieu que sur une demande écrite signée de dix membres titulaires et sur l'avis favorable d'une Commission chargée de faire à la Société un rapport sur cette demande.

ART. 9.

Les associés et correspondants étrangers sont choisis par la Société, sur la présentation et sur le rapport d'une commission spéciale, parmi les chirurgiens célèbres par leurs travaux, leur pratique ou leurs écrits, et parmi ceux qui ont envoyé un travail manuscrit ou imprimé.

ART. 10.

Toutes les élections se font au scrutin secret et à la majorité absolue des membres présents. Les élections des titulaires et des honoraires n'ont lieu que lorsque les deux tiers des membres titulaires prennent part au scrutin. Pour les autres élections, il suffit de la moitié plus un des membres titulaires.

Quand il doit être procédé à une élection, les membres titulaires et honoraires sont avertis par une convocation spéciale.

TITRE III

Administration de la Société.

ART. 11.

Le bureau est ainsi composé :

Un président.
Un vice-président.
Un secrétaire général.
Deux secrétaires annuels.
Un trésorier.
Un bibliothécaire-archiviste.

ART. 12.

Le président, élu pour un an, n'est rééligible qu'après une année d'intervalle. Le secrétaire général, nommé pour une période de cinq ans, n'est pas rééligible à la fin de cette période, mais il peut être réélu plus tard. Les autres membres du bureau sont nommés pour un an et rééligibles.

ART. 13.

Le bureau représente la Société vis-à-vis des tiers.

ART. 14.

Le président remplit les fonctions d'ordonnateur : il signe les mandats de dépense, de concert avec le secrétaire général.

ART. 15.

Le trésorier rend chaque année un compte détaillé de sa gestion.

ART. 16.

Les délibérations relatives à des aliénations, acquisitions ou échanges d'immeubles et à l'acceptation de dons ou legs sont subordonnées à l'autorisation du gouvernement. Elles ne peuvent être prises qu'après une convocation spéciale, et à la majorité des deux tiers des membres titulaires et honoraires présents.

TITRE IV.

Ressources de la Société.

ART. 17.

Les ressources de la Société se composent :

1° Du revenu des biens et valeurs de toute nature appartenant à la Société;

2° Du droit d'admission pour les titulaires et correspondants nationaux, ce droit est fixé à 20 francs;

3° De la cotisation mensuelle payée par les membres titulaires et honoraires; le montant en est fixé chaque année par la Société;

4° De la cotisation annuelle payée par les membres correspondants nationaux;

5° Des amendes encourues suivant qu'il sera statué par le règlement;

6° Du produit des publications;

7° Des dons et legs qu'elle est autorisée à recueillir;

8° Des subventions qui peuvent lui être accordées par l'Etat.

ART. 18.

Les fonds libres sont placés en rente sur l'État.

TITRE V

Des Séances et de la publication des travaux.

ART. 19.

La Société se réunit en séance toutes les semaines; les séances sont publiques. La Société suspend ses séances du 1er août au premier mercredi d'octobre. La Société peut se former en comité secret.

ART. 20.

Il y a tous les ans une séance solennelle publique.

L'ordre du jour de la séance se compose :

1° D'un rapport fait par le président sur la situation morale et financière de la Société;

2° Du compte rendu par le secrétaire général ou l'un des secrétaires, délégué par le président, des travaux de la Société pendant le courant de l'année;

3° De l'éloge des membres décédés;

4° Du rapport sur les mémoires et les thèses envoyés pour les prix, s'il y a lieu.

ART. 21.

Le procès-verbal de la séance, le rapport du président et le compte rendu du secrétaire sont adressés à M. le Ministre de l'Instruction publique.

ART. 22.

La Société publie chaque année un volume de ses travaux.

TITRE VI

Dispositions générales.

ART. 23.

La Société s'interdit toute discussion étrangère au but de son institution.

ART. 24.

Un règlement particulier, soumis à l'approbation du ministre de l'Instruction publique, détermine les conditions d'administration intérieure, et, en général, toutes les dispositions de détail propres à assurer l'exécution des statuts.

ART. 25.

Nul changement ne peut être apporté aux statuts qu'avec l'approbation du gouvernement.

ART. 26.

En cas de dissolution, il sera statué par la Société convoquée extraordinairement sur l'emploi et la destination ultérieure des biens-fonds, livres, etc., appartenant à la Société. Dans cette circonstance, la Société devra toujours respecter les clauses stipulées par les donateurs en prévision du cas de dissolution.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS

TITRE PREMIER

Attributions du bureau.

ARTICLE PREMIER.

Le président règle l'ordre d'inscription des personnes qui ont des communications à faire à la Société; il appelle les sujets à traiter conformément à l'ordre du jour; il dirige les discussions, met aux voix les propositions, recueille les suffrages et proclame les décisions de la Société. Il nomme, de concert avec les autres membres du bureau, les commissions chargées des rapports ou des travaux scientifiques; il veille à la régularité des listes de présence et les arrête à heure fixe, ainsi qu'il sera dit à l'article 10; enfin, il assure le maintien de l'ordre.

ART. 2.

Le président, en cas d'absence, est remplacé par le vice-président.

ART. 3.

Le secrétaire général a pour fonctions de préparer l'ordre du jour de chaque séance, de faire le dépouillement préalable des pièces de la correspondance manuscrite ou imprimée, de les mettre en ordre et d'en présenter une analyse sommaire; de rédiger et de signer les délibérations, les lettres écrites au nom de la Société, ainsi que tous les actes émanant d'elle; d'enregistrer toutes les pièces, de composer des notices ou des éloges et de faire enfin le compte rendu annuel des travaux de la Société. Ce dernier travail pourra être fait par l'un des secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit en l'article 20 des statuts.

Le secrétaire général, en cas d'absence ou de maladie, peut être remplacé provisoirement par l'un des secrétaires annuels.

Les secrétaires annuels sont chargés de rédiger les procès-verbaux des séances, d'en faire la lecture et d'en surveiller l'impression, de concert avec le secrétaire général.

ART. 4.

Toutes les pièces adressées à la Société sont datées et paraphées par le secrétaire général, le jour même de leur réception. La présentation et la lecture de ces pièces sont constatées de la même manière.

ART. 5.

Le bibliothécaire est aussi le conservateur des archives; les livres, gravures, instruments, et tous les objets offerts à la Société ou acquis par elle, sont également mis sous sa garde. Il dresse tous les ans un catalogue et un inventaire des objets de tout genre qui lui ont été remis pendant l'année écoulée.

ART. 6.

Le trésorier a la charge de toutes les écritures relatives à la comptabilité de la Société; il signe, de concert avec le président et le secrétaire général, les bordereaux de dépense; il reçoit le prix des diplômes, les cotisations et le montant des amendes. Il est dépositaire des feuilles de présence et d'émargement; il solde les bordereaux de dépenses, en tient note exacte et rend un compte détaillé à la fin de l'année, à une commission spéciale, ainsi qu'il est dit à l'article 44.

TITRE II

Des séances.

ART. 7.

Les séances de la Société ont lieu tous les mercredis, de trois heures et demie à six heures, au siège de la Société, rue de Seine, n° 12.

ART. 8.

Lorsqu'un membre correspondant ou un associé étranger assiste à la séance, le président en informe la Société, et mention en est faite au procès-verbal.

Art. 9.

Un registre spécial est ouvert sur le bureau, durant toute la séance, pour recevoir indistinctement les signatures de tous les membres présents. Les titulaires sont tenus, en outre, de signer en temps utile la feuille de présence et la feuille d'émargement.

Art. 10.

Tout membre titulaire qui n'aura pas signé la liste de présence avant quatre heures, et la liste d'émargement après quatre heures et demie, sera passible d'une amende de cinq francs. Il n'est admis d'excuse à cet égard que lorsqu'un membre a obtenu un congé pour des motifs reconnus légitimes.

Art. 11.

Les demandes de congés sont examinées par une commission de trois membres, nommée au scrutin et renouvelée tous les ans, qui, appréciant la validité des demandes, accorde ou refuse les congés. Ses décisions sont absolues.

Art. 12.

Les travaux des séances ont lieu dans l'ordre suivant :

1° Lecture et adoption du procès-verbal;

2° Correspondance;

3° Lecture des rapports;

4° Lecture des travaux originaux;

5° Présentations de malades, de pièces anatomiques et d'instruments.

Néanmoins, la Société peut, sur la proposition du bureau et selon le besoin, intervertir cet ordre de travaux.

Art. 13.

La Société entend la lecture des mémoires et des rapports, d'après leur ordre d'inscription et en donnant la préséance à ses membres. Cependant elle peut, par délibération expresse, accorder un tour de faveur à des personnes étrangères. Tout travail manuscrit adressé pour être lu en séance le sera à son tour d'inscription, après avoir été soumis à l'approbation du bureau. Cependant la Société peut, par délibération expresse accorder un tour de faveur.

Art. 14.

Une lecture ne peut être interrompue, suspendue et renvoyée à une Commission que d'après l'avis du bureau; en cas de réclamation, la Société, consultée, prononce une décision.

Art. 15.

Tout travail manuscrit communiqué par des personnes étrangères à la Société est déposé sur le bureau, et ne peut, dans aucun cas, être repris par l'auteur. Après le rapport fait, le travail et le rapport sont classés aux archives, et alors seulement l'auteur peut faire prendre copie de son ouvrage. Une exception est faite à cet égard pour les planches et dessins, qui resteront la propriété de l'auteur.

Art. 16.

Tout travail inédit présenté par des personnes étrangères à la Société sera l'objet d'un rapport soit verbal, soit écrit, selon son importance, et ainsi que le bureau en décidera. Cependant, si trois membres réclament contre la décision du bureau, la Société pourra la modifier. Si l'auteur publie son mémoire avant la lecture du rapport, ce rapport ne pourra avoir lieu devant la Société.

Art. 17.

Les commissions chargées de rapports écrits sont composées ordinairement de trois membres, et exceptionnellement de cinq. Les rapports verbaux sont confiés à un seul rapporteur.

Art. 18.

Le commissaire nommé le premier reçoit les pièces à examiner et en accuse réception sur un registre spécial. C'est lui qui est chargé de convoquer la commission, et celle-ci choisit elle-même son rapporteur.

Art. 19.

Tout rapport verbal devra être fait dans le mois qui suivra la remise des pièces au rapporteur; tout rapport écrit, dans un délai de deux mois. Toutefois, la Société pourra proroger ce délai si la nature du travail l'exige. Les commissaires en retard seront, au bout de trois mois, avertis publiquement en séance par le président, et celui-ci, après deux avertissements, aura le droit de nommer une autre commission.

Art. 20.

Si l'ordre des travaux de la Société ne permet pas d'entendre les rapports dans les délais précités, le rapporteur justifiera de l'accomplissement de ses devoirs, savoir : pour les rapports verbaux, par son inscription sur le registre du président; pour les rapports écrits, par le dépôt du rapport sur le bureau.

Art. 21.

Tout rapport est discuté avant d'être mis aux voix. La parole est en conséquence accordée à tous les membres qui la réclament, chacun à son tour et suivant l'ordre d'inscription dressé par le président. Si toutefois une discussion s'animait assez pour que des orateurs déclarassent s'inscrire *pour* ou *contre*, la parole serait accordée alternativement à un orateur *pour* et à un orateur *contre*.

Art. 22.

Par exception à l'article précédent, la parole doit être accordée à tout orateur qui la demande, durant le cours de la discussion, pour rétablir la question, pour réclamer la clôture ou l'ordre du jour, et enfin pour un fait personnel.

Art. 23.

Le même membre ne peut obtenir plus de trois fois la parole dans une discussion, à moins d'une décision de la Société.

Art. 24.

Le rapporteur a le droit de prendre la parole le dernier.

Art. 25.

Le président rappelle à l'ordre quiconque dépasserait les limites de la discussion scientifique, et il rappelle à la question tout orateur qui s'éloignerait de l'objet de la discussion.

Art. 26.

La discussion, une fois ouverte, ne peut être fermée que de deux manières : ou bien parce qu'aucun membre ne demande plus la parole, ou bien parce que la Société, consultée, prononce la clôture ou l'ordre du jour.

Art. 27.

En conséquence, le président ne peut, de sa propre autorité, interrompre ou terminer une discussion, proposer la clôture ou l'ordre du jour, et, pour consulter la Société à cet égard, il faut que la clôture ou l'ordre du jour proposé par un membre soit appuyé par deux autres membres au moins. Toutefois, dans le cas où l'ordre ne pourrait être rétabli, le président, après avoir consulté les autres membres du bureau, a le droit de lever la séance.

ART. 28.

Après la discussion d'un rapport, les conclusions seules sont mises aux voix; s'il y a des amendements appuyés, ils ont la priorité. Si cependant la proposition nouvelle entraînait le rejet des conclusions du rapport, celles-ci seraient mises aux voix les premières.

ART. 29.

Les personnes étrangères à la Société ne peuvent assister à la lecture et à la discussion des rapports faits sur leurs ouvrages. Le secrétaire général est chargé de leur adresser la copie certifiée des conclusions adoptées.

ART. 30.

Les communications faites par les membres de la Société ne sont pas soumises à un rapport, et la discussion peut s'ouvrir immédiatement après. Néanmoins, sur la demande de trois membres, la Société peut passer à l'ordre du jour et renvoyer la discussion à la séance suivante.

ART. 31.

Après la clôture des discussions ouvertes sur les travaux des membres de la Société, on passe à l'ordre du jour si nulle proposition n'est faite. Tout membre titulaire ou honoraire a le droit de réclamer l'envoi du travail discuté au comité de publication; si cette proposition est appuyée au moins par deux autres membres, elle est immédiatement mise aux voix.

ART. 32.

La Société n'autorise aucuns frais de dessin ou de moulage d'une pièce pathologique sans que la description écrite de celle-ci et l'observation qui s'y rattache aient été préalablement déposées sur le bureau.

TITRE III

Comité secret.

ART. 33.

Les comités secrets ont lieu le jour des séances de la Société, à quatre heures et demie. Toute lecture, toute discussion doit immédiatement cesser à l'heure indiquée.

ART. 34.

Le comité secret est annoncé en séance par le président huit jours à l'avance. Les membres absents sont avertis par lettre dans le courant de la semaine. Exceptionnellement, et seulement pour cause majeure et urgente, le président, sur l'avis du bureau, peut décider que le comité secret aura lieu le jour même.

ART. 35.

Chaque membre titulaire ou honoraire a le droit de provoquer un comité secret. A cet effet, il dépose sur le bureau une demande écrite et motivée, signée de lui et de deux autres membres. Le président, après avoir pris connaissance de cette proposition et consulté le bureau, accorde ou refuse le comité secret. Toutefois, les demandes rejetées par le président peuvent toujours être soumises à la Société, qui prononce souverainement.

ART. 36.

Dans les comités secrets, convoqués suivant les formalités indiquées dans les deux articles précédents, les membres présents pourront voter, quel que soit leur nombre; il suffira, pour la validité du vote, que la majorité des assistants y ait pris part, excepté dans les cas prévus par les articles 66, 73 et 74 du règlement.

TITRE IV

Recettes et dépenses.

ART. 37.

Le droit d'admission dans la Société est fixé à 20 francs pour les membres titulaires, honoraires et correspondants nationaux. Le diplôme des associés et des correspondants étrangers est gratuit.

ART. 38.

Les membres titulaires et honoraires sont soumis à la même cotisation mensuelle, fixée comme il est dit en l'article 17 des statuts. Les membres honoraires nommés avant le 1er janvier 1862 sont exempts de cette cotisation.

ART. 39.

Les membres correspondants nationaux sont soumis à une cotisation annuelle de 50 francs, qui est perçue à leur domicile, aux frais de la Société, à la fin de chaque année. Néanmoins tout membre correspondant national qui en fera la demande pourra être exempté de sa cotisation annuelle, moyennant une somme de 1.000 francs, qui sera versée par lui, en deux annuités de 500 francs chacune ou en une seule fois, entre les mains du trésorier de la Société, pour être jointe aux fonds disponibles de la Société et être placée en rentes sur l'État.

ART. 40.

Le trésorier fait recouvrer les amendes sans retard et porte en compte les frais de ces recouvrements.

ART. 41.

Tout membre qui, trois mois après la mise en demeure faite par le trésorier, n'aura pas versé le montant de sa cotisation et des amendes qu'il aura encourues, recevra successivement deux avertissements officiels, signés par le président et par les autres membres du bureau. Si ces avertissements sont sans effet, il sera déclaré démissionnaire et perdra ses droits à sa part de propriété des objets appartenant à la Société.

ART. 42.

Le trésorier conserve les listes de présence comme pièces de comptabilité; il tient, en outre, un registre exact de toutes les amendes encourues pour toutes les causes spécifiées dans le présent règlement.

ART. 43.

Les recettes provenant de la vente des publications de la Société seront encaissées par le trésorier aux échéances convenues avec les libraires chargés de la vente, et le placement en sera fait le plus tôt possible.

ART. 44.

Les frais de bureau et d'administration sont réglés par le bureau et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 45.

Les frais de publication sont réglés par le Comité de publication et acquittés par le trésorier, sur le visa du président.

ART. 46.

Le trésorier présente ses comptes dans l'avant-dernière séance de décembre. Une Commission composée de cinq membres est nommée par le sort, séance tenante, et doit faire un rapport détaillé sur ces comptes dans la séance suivante. La Société vote ensuite sur ce rapport; après quoi, s'il y a lieu, le président donne au trésorier décharge de sa gestion sur ses registres mêmes. Tout retard dans la présentation de comptes ou du rapport fera encourir au trésorier ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

ART. 47.

Immédiatement après le renouvellement du bureau, une commission composée de trois membres est désignée par le sort pour examiner le catalogue des pièces anatomiques, dessins, instruments, etc., confiés au bibliothécaire-archiviste. Cette commission fait son rapport dans la séance suivante. Le président donne au bibliothécaire décharge de sa gestion sur le catalogue même. Tout retard dans la présentation du catalogue ou du rapport fera encourir au bibliothécaire ou à chacun des commissaires une amende de cinq francs par chaque séance.

TITRE V

Droits des membres honoraires et correspondants nationaux.

ART. 48.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862 reçoivent gratuitement toutes les publications de la Société (1).

ART. 49.

Les membres honoraires nommés à partir du 1er janvier 1863 jouissent des mêmes droits que les titulaires, excepté du droit de faire partie du bureau. Ils sont exempts des amendes. Ils peuvent faire partie des commissions, mais ils n'y sont pas obligés.

(1) Par définition, le titre de membre correspondant national ou étranger est incompatible avec la résidence définitive à Paris (*Décision prise par la Société. Comité secret du 4 février 1920*).

ART. 50.

Les membres correspondants nationaux nommés après le 1er janvier 1862, qui assistent à une séance ou à un comité secret, ont voix consultative dans les délibérations.

ART. 51.

Les membres honoraires et correspondants nationaux nommés avant le 1er janvier 1862 sont admis, sur leur demande, à jouir des droits énoncés dans les trois articles précédents, à la condition de se conformer aux prescriptions des articles 38 et 39.

TITRE VI

Publications.

ART. 52.

Le Comité de publication se compose du secrétaire général et des deux secrétaires annuels, ainsi qu'il est dit à l'article 3.

ART. 53.

Les travaux imprimés de droit sont les mémoires et rapports dus aux membres titulaires, honoraires et correspondants de la Société. Par exception, et sur délibération expresse ratifiée par un vote rendu en séance publique, l'Assemblée pourra faire retrancher d'un mémoire ou rapport dû à un membre titulaire, honoraire ou correspondant certaines parties qui sembleraient n'avoir pas un caractère exclusivement scientifique.

L'Assemblée peut, sur la proposition du rapporteur, décider l'impression intégrale d'un mémoire adressé par une personne étrangère à la Société.

ART. 54.

Les manuscrits doivent être remis séance tenante au secrétaire annuel en fonctions. Celui-ci devra remettre, le lendemain de la séance, avant 10 heures du matin, à l'éditeur de la Société, les mémoires, rapports et procès-verbaux de discussion, classés et prêts pour l'impression, ainsi qu'il est dit aux articles 3 et 12.

ART. 55.

Ces *Bulletins et Mémoires* sont publiés par fascicules hebdomadaires, paraissant avant la séance suivante. Le dernier fascicule contient la table

analytique des matières et auteurs, dressée par les soins du secrétaire annuel en fonctions.

Art. 56.

Les auteurs des travaux publiés pourront faire faire à leurs frais un tirage à part à cent exemplaires. Ce chiffre ne pourra être dépassé sans l'autorisation du bureau.

TITRE VII

Élections.

Élections du bureau.

Art. 57.

Les élections du président, du vice-président, du secrétaire général, des secrétaires annuels, du bibliothécaire-archiviste et des membres du Comité de publication ont lieu dans l'avant-dernière séance de décembre. Le nouveau bureau entre en fonctions dans la troisième séance de janvier.

Élections des titulaires.

Art. 58.

Les places de titulaires sont déclarées vacantes par une délibération spéciale. Il ne peut être déclaré plus d'une place vacante à la fois.

Art. 59.

Un mois après la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue des membres présents, une Commission de trois membres chargée de faire un rapport d'ensemble sur les titres des candidats et de dresser une liste de présentation. Ce rapport devra être fait trois semaines après que le secrétaire général aura remis à la Commission les pièces justificatives.

Art. 60.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée sur le classement proposé, le rapport est renvoyé à la Commission pour supplément d'information. Si e désaccord persiste à la séance suivante, il est voté sur chaque candidat,

si 10 membres en font la demande écrite, et l'Assemblée établit définitivement la liste de présentation. Le vote pour la nomination a lieu publiquement dans la séance suivante; il n'a lieu que si les deux tiers des membres titulaires assistent à la séance.

Élections des correspondants.

ART. 61.

Le secrétaire général est chargé : 1° de dresser le tableau des membres correspondants nationaux et étrangers; 2° de dresser les deux listes des candidats aux places de membres correspondants; 3° de conserver toutes les indications et toutes les pièces relatives à chaque candidat.

ART. 62.

La Société est appelée à élire des membres correspondants, soit nationaux, soit étrangers, toutes les fois que le bureau, d'après l'examen du cadre des membres correspondants, et d'après l'examen des listes de candidats, déclare la vacance d'un certain nombre de places.

ART. 63.

Le nombre des places déclarées vacantes pour chaque election ne peut dépasser le tiers du nombre des candidats.

ART. 64.

Dans la séance qui suit la déclaration de vacance, la Société nomme au scrutin de liste, et à la majorité absolue, une Commission de quatre membres chargée de présenter un rapport sur les candidatures et de dresser une liste de candidats par ordre de mérite. Le secrétaire général est adjoint de droit à cette Commission. Le rapport devra être fait dans le délai d'un mois.

ART. 65.

Le rapport est lu en comité secret et discuté séance tenante. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, il sera procédé comme il est dit à l'article 60. L'élection a lieu publiquement dans la séance suivante, à la majorité absolue et au scrutin de liste lorsque plusieurs places sont déclarées vacantes à la fois. Elle n'a lieu que lorsque la moitié plus un des membres titulaires assistent à la séance.

TITRE VIII

Radiations.

ART. 66.

En cas d'indignité, résultant d'une faute grave de droit commun ou professionnelle, une Commission spéciale, réunie par le bureau, pourra proposer la radiation d'un membre titulaire, associé ou correspondant.

Cette Commission sera composée, outre les membres du bureau, de cinq membres titulaires et honoraires élus au scrutin de liste, en comité secret, par les membres titulaires et honoraires convoqués spécialement à cet effet.

Quinze jours après le dépôt du rapport de la Commission, la Société, prévenue par convocation spéciale, vote au scrutin secret sur la proposition de la Commission.

L'intéressé a le droit de présenter ses explications, soit verbalement, soit par écrit, tant à la Commission que devant la Société.

La présence de la moitié plus un des membres titulaires de la Société est nécessaire pour la validité de la délibération. La radiation ne peut être prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

En cas d'insuffisance du nombre des votants, le scrutin sera recommencé à la séance suivante, après une nouvelle convocation, sans que cette fois il soit nécessaire de réunir un nombre de votants déterminé.

Dans ce cas encore, la radiation ne sera prononcée que par une majorité des deux tiers des suffrages exprimés.

TITRE IX

Concours et prix.

ART. 67.

La Société décerne tous les ans les prix résultant des dons particuliers qui lui ont été faits. Elle se conforme aux intentions des donateurs.

ART. 68.

Les membres titulaires et honoraires sont exclus de ces concours.

Art. 69.

Lorsque l'anonymat est exigé, les mémoires doivent porter une épigraphe apparente; le nom et l'adresse de l'auteur sont dans une enveloppe soigneusement cachetée, sur laquelle est répétée l'épigraphe.

Art. 70.

Les mémoires sont renvoyés, pour chaque prix proposé, à une Commission de trois membres, élus en séance publique et au scrutin de liste.

Art. 71.

Cette Commission fait son rapport en comité secret et soumet son jugement à la ratification de la Société. En cas de désaccord entre la Commission et l'Assemblée, une nouvelle Commission sera nommée.

TITRE X

Séances annuelles.

Art. 72.

La séance annuelle a lieu le troisième mercredi de janvier. Le Bureau de l'année révolue est chargé de préparer l'ordre du jour de cette séance, suivant les prescriptions de l'article 20 des statuts.

TITRE XI

Revision du règlement.

Art. 73.

Toute proposition tendant à modifier le règlement devra être signée au moins par trois membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et renvoyée à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité relative. Le rapport de cette Commission sera lu et discuté en comité secret dans la séance suivante. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion, et la proposition ne sera adoptée que si, la moitié au moins des membres

titulaires étant présents, elle réunit les deux tiers des voix des membres titulaires et honoraires présents. Ce vote ne sera valable que si tous les membres titulaires et honoraires ont été personnellement convoqués.

Art. 74.

Toute proposition tendant à modifier les statuts devra être signée de dix membres titulaires ou honoraires, déposée sur le bureau et soumise à l'examen d'une Commission de cinq membres titulaires, nommés au scrutin de liste et à la majorité absolue. Le rapport de la Commission sera lu et discuté en comité secret. Le vote aura lieu immédiatement après la clôture de la discussion. Tous les membres titulaires ou honoraires devront être invités personnellement à assister à ce comité secret, et la présence des titulaires y sera obligatoire. Si la modification proposée réunit les deux tiers des voix des membres présents, le bureau sera chargé de soumettre le nouvel article à l'approbation du gouvernement, conformément à l'article 25 des statuts.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 12 janvier 1927.

Présidence de M. M. AUVRAY, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. ALGLAVE et PICOT s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Des lettres de MM. COMBIER, JEANNENEY, MARMASSE, PAPIN, remerciant la Société de les avoir nommés correspondants nationaux.

4° Une lettre de M. GRONDIN remerciant la Société de l'avoir nommé associé étranger.

5° Un travail de M. GUILLEMIN (de Nancy), intitulé : 13 *observations d'ostéosynthèse pour mal de Pott par la méthode d'Albee.*

M. SORREL, rapporteur.

6° Un travail de M. CARAVEN (d'Amiens), intitulé : *Deux cas de rupture du tendon du long biceps.*

M. LECÈNE, rapporteur.

7° Un travail de M. JEAN PIQUET (de Lille), intitulé : *Abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia.*

M. MARTIN, rapporteur.

8° Un travail de M. TRÉNEL (de Sainte-Colombe), intitulé : *Calcul vésical chez l'enfant.*

M. MARTIN, rapporteur.

9° Un travail de M. Delahaye (de Berck-sur-Mer), intitulé : *Fistule ombilicale secondaire à un abcès ostéomyélitique d'origine pubienne.*

M. Sorrel, rapporteur.

10° Un travail de M. Barbier (de Dijon), intitulé : *Deux nouveaux cas de syncope anesthésique traités avec succès par l'injection intra-cardiaque d'adrénaline.*

M. Toupet, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Trois cas de dégénérescence gélatineuse pseudo-kystique du tissu conjonctif juxta-articulaire et du tissu tendineux,

par M. P. Lecène.

Dans la séance du 15 décembre 1926, notre collègue P. Duval nous a présenté, en collaboration avec le D[r] Moutier, un cas de « fibrose kystique » périsynoviale du genou. Cette observation est intéressante et apporte un peu plus de lumière dans l'étude des soi-disant « kystes synoviaux » juxta-articulaires.

Je tiens à vous présenter aujourd'hui trois observations inédites, qui peuvent aussi contribuer à préciser nos connaissances sur ces curieuses lésions du tissu conjonctif péri-articulaire et tendineux. Longtemps, on a cru que ces « kystes synoviaux », si fréquents au niveau du poignet, étaient parfaitement expliqués par l'interprétation de Gosselin (hernie de la synoviale à travers une perforation de la capsule articulaire); la banalité de cette lésion et sa bénignité ont détourné de son étude les chirurgiens opérateurs. Persuadés de l'existence de la hernie synoviale de Gosselin, il est inutile de dire qu'ils trouvaient en opérant cette hernie synoviale; les échecs opératoires (j'entends les récidives) étaient interprétés comme la conséquence d'une opération mal faite et l'étude histologique d'une lésion aussi banale était considérée comme négligeable.

En réalité, quand on observe avec soin et sans parti pris (c'est-à-dire sans admettre *a priori* une interprétation classique qui nous a été enseignée au début de nos études), on s'aperçoit vite que la « hernie synoviale » de Gosselin est entièrement imaginaire et que les soi-disant kystes synoviaux sont en réalité des lésions très curieuses et difficiles à interpréter. Les affirmations ne peuvent ici tenir lieu de preuves; il faut des faits. C'est pourquoi je me permets de vous en apporter trois nouveaux.

Observation I. — Une femme de trente-trois ans entre à l'hôpital Saint-Louis, le 5 novembre 1925, pour une « grosseur » située en avant du

genou gauche. Cette grosseur serait apparue il y a trois ans, à la suite de « douleurs », d'ailleurs peu marquées, ressenties au niveau du genou gauche. Elle a grossi progressivement, sans s'accompagner de symptômes inflammatoires.

Actuellement, on constate l'existence d'une tumeur dure, rénitente, du volume d'un petit œuf de poule, située sous la rotule gauche, le long du tendon rotulien; cette tumeur est parfaitement limitée et nullement douloureuse. L'articulation du genou gauche est normale et ne contient pas de liquide; il n'existe pas d'impotence fonctionnelle du genou : les mouvements d'extension sont normaux; seule la flexion est légèrement limitée par la présence de la tumeur. Une radiographie montre du reste l'intégrité du squelette du genou.

Je fais le diagnostic de « dégénérescence kystique du tissu cellulaire péri-articulaire » probablement développé entre la bourse séreuse intertibiotendineuse et l'articulation vu le siège anatomique de la lésion.

Comme la malade déclare être gênée et surtout inquiétée par cette tumeur et comme il est facile de l'enlever en totalité, j'accepte de faire l'opération.

Le 9 novembre 1925, après anesthésie générale au chloroforme, excision en totalité au bistouri de la bourse séreuse intertibiotendineuse et du tissu conjonctif modifié qui l'entoure, formant la masse principale de la « tumeur » rénitente perçue cliniquement. Le tendon rotulien est disséqué; il est tout à fait normal. L'articulation du genou est excisée sur une petite étendue, pour enlever en masse la « tumeur » kystique, sans l'ouvrir.

Suture cutanée complète sans drainage, après hémostase et suture isolée de la synoviale du genou qui a été ouverte sur une certaine étendue. Guérison simple. La malade a été revue le 19 juin 1926; elle marche bien; localement aucune récidive; cicatrice souple.

La pièce est fixée entière et *non ouverte* dans le formol; elle n'est ouverte que dans le liquide fixateur; on voit alors que la tumeur rénitente contient une masse homogène, ressemblant tout à fait à de la « gelée de pomme » et identique à celle que nous sommes habitués à rencontrer dans les soi-disant « kystes synoviaux » du poignet.

On voit très bien sur la pièce fixée que la tumeur kystique est absolument indépendante de la bourse séreuse intertibiotendineuse et de la synoviale du genou. Elle s'est développée dans *le tissu cellulo-adipeux qui entoure l'articulation du genou à ce niveau et sépare la capsule articulaire de la bourse séreuse intertibiotendineuse.*

Sur la coupe macroscopique, il est facile de constater que la lésion siège uniquement dans le tissu cellulo-adipeux extra-articulaire.

Microscopiquement, la lésion est une dégénérescence que j'appellerai « gélatineuse » (faute d'un meilleur terme) du tissu conjonctif péri-articulaire. On trouve encore des faisceaux conjonctifs bien reconnaissables dissociés par une sorte de liquéfaction de la substance interstitielle du tissu conjonctif; les cellules conjonctives se colorent mal et toutes sont manifestement

altérées. La coloration par le van Gieson montre que la substance collagène n'a plus ses affinités tinctoriales normales : la coloration au bleu de Unna ne montre pas l'existence de mucus vrai.

En somme, il s'agit ici d'une *dégénérescence massive, mais localisée, du tissu conjonctif péri-articulaire avec liquéfaction de la substance interstitielle et formation d'un « pseudo-kyste »*, contenant une masse qui ressemble à l'œil nu à de la gelée de pomme. C'est si l'on veut un « kyste synovial » très volumineux développé au niveau du tissu cellulaire juxta-articulaire du genou.

En aucun point, il n'existe d'autre relation que de voisinage anatomique entre ce pseudo-kyste et l'articulation du genou ou la bourse séreuse inter-tibiotendineuse.

Obs. II. — Un homme de vingt-huit ans entre le 4 mai 1926 dans mon service à l'hôpital Saint-Louis pour une « tumeur » du volume d'une noix verte située au niveau de l'insertion du tendon rotulien sur la rotule. Cette petite tumeur serait survenue, il y a plusieurs semaines, à la suite d'un traumatisme, du reste vague.

On note l'existence, au devant du genou gauche, à l'insertion du tendon rotulien sur la rotule, d'une tumeur, dure, très bien limitée, rénitente et indolente qui fait corps avec le tendon. La peau est intacte et bien mobile au devant de cette petite tumeur, qui déborde en dedans et paraît reposer sur une base plus large attenant à l'appareil ligamenteux juxta-rotulien interne.

L'articulation du genou est normale et ne contient pas de liquide ; les mouvements d'extension et de flexion sont faciles.

Je fais le diagnostic de « pseudo-kyste juxta-articulaire » développé au niveau de l'insertion du tendon rotulien.

Le 6 mai, mon assistant le D[r] Moulonguet opère le malade, sous anesthésie à l'éther. Incision en volet à charnière interne ; dissection du pseudo-kyste au bistouri ; en dedans, la néo-formation est poursuivie au-dessous du surtout fibreux péri-articulaire jusqu'à la synoviale ; celle-ci est réséquée sur une petite étendue. Le pseudo-kyste est enlevé en entier sans être ouvert. Suture de la synoviale, hémostase ; suture cutanée sans drainage. Guérison. Le malade est revu un mois après, avec un résultat fonctionnel bon.

L'examen de la pièce montre que la petite tumeur est un pseudo-kyste multiloculaire à contenu « gelée de pomme » ; ce pseudo-kyste est intimement accolé à la synoviale du genou ; mais celle-ci est normale au niveau du point où elle a été réséquée. L'examen microscopique montre dans le tissu collagène les mêmes lésions que dans le cas précédent. C'est une liquéfaction de la substance interstitielle avec altérations cellulaires profondes.

Je tiens à remarquer qu'en *aucun point il n'y avait de hernie de la synoviale du genou* et que la lésion siégeait uniquement dans le tissu cellulaire extra-articulaire.

Ces deux premières observations sont tout à fait semblables et montrent, comme celle de Duval, que la dégénérescence gélatineuse pseudo-kystiquè

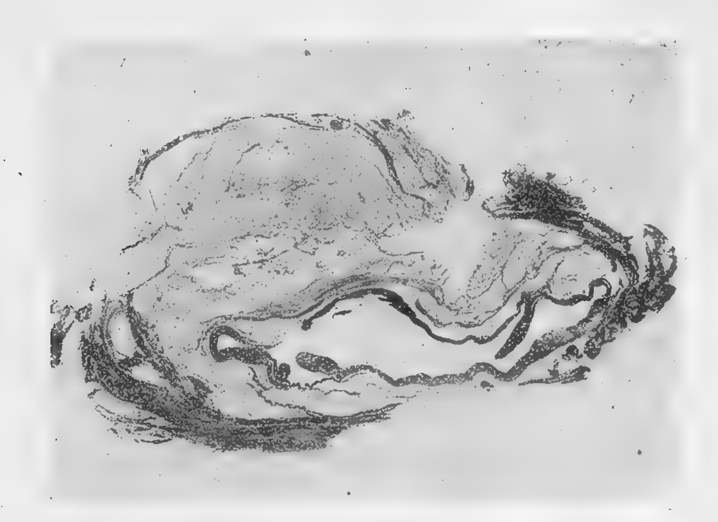


Fig. 1. — Coupe totale à un très faible grossissement de la dégénérescence pseudo-kystique du tissu conjonctif juxta-articulaire (obs. I). On voit en bas la bourse séreuse intertibiotendineuse enlevée en totalité et intacte. En haut, un petit fragment de la synoviale du genou; au milieu, la masse « gélatineuse » représentant le pseudo-kyste.

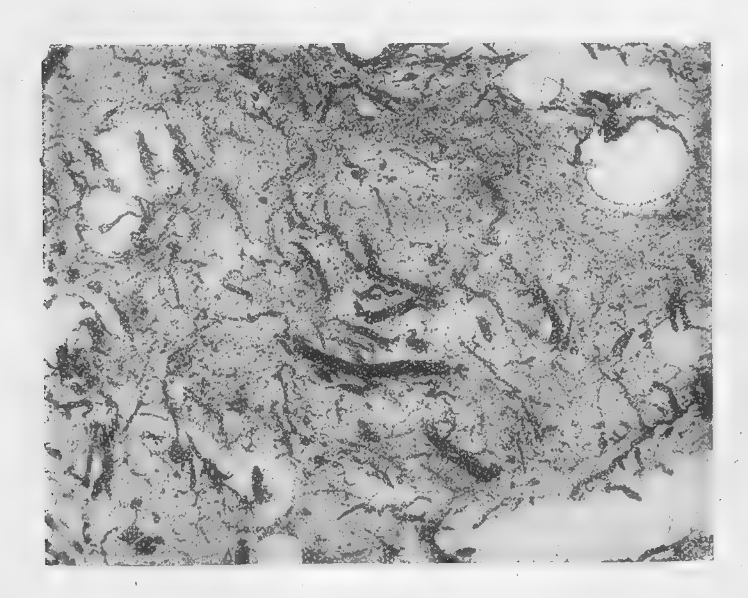


Fig. 2. — La même préparation (fort grossissement : 180); dégénérescence du tissu conjonctif; liquéfaction de la substance interstitielle, au milieu de laquelle on aperçoit encore quelques fibres conjonctives fortement colorées.

du tissu conjonctif péri-articulaire peut se rencontrer au niveau de la face antérieure de l'articulation du genou comme au niveau de la face dorsale du poignet, bien que cette lésion soit infiniment plus rare au genou qu'au poignet.

Comme les deux pseudo-kystes juxta-articulaires ont été enlevés complètement, *sans être ouverts*, l'étude de leurs connexions anatomiques avec la synoviale articulaire ne laisse prise à aucun doute : dans nos deux cas, il n'y avait aucune relation, *autre que de voisinage anatomique*, avec cette synoviale articulaire.

Obs. III. — La troisième observation est un exemple d'une lésion beaucoup plus rare : c'est, en effet, une dégénérescence pseudo-kystique avec contenu « gelée de pomme » développée dans l'intérieur d'un tendon extenseur des doigts. Des faits analogues ont été décrits dans un mémoire intéressant par Bergemann (*Beiträge zur klin. Chirurgie*, t. LXVI, 1910, p. 468).

Il s'agissait d'une femme de trente-trois ans, malingre et chétive, qui entra dans mon service de Saint-Louis, le 28 mai 1924, pour une grosseur du volume d'une noix siégeant sur la face dorsale du poignet gauche.

Il y a sept à huit mois que cette grosseur est apparue : elle gêne assez la malade pour qu'elle demande à en être débarrassée.

La tumeur est allongée, de consistance ferme, rénitente; elle siège exactement sur le trajet du tendon extenseur du médius et *se mobilise nettement avec ce tendon* dans les mouvements des doigts. La petite tumeur est un peu rétrécie à sa partie moyenne par le ligament dorsal du poignet.

Il ne s'agit certainement pas d'une synovite tuberculeuse de la gaine des extenseurs, mais bien d'une *tumeur kystique* du tendon extenseur.

J'opère cette malade le 28 mai 1924 à l'anesthésie locale; je découvre, en effet, une tumeur kystique intratendineuse, allongée et développée sur une étendue d'environ 4 centimètres en longueur. Pour enlever complètement cette tumeur, il faut sacrifier nécessairement le tendon : je fixe les deux extrémités du tendon réséqué aux tendons extenseurs voisins — ceux de l'index et de l'annulaire —, par plusieurs points de crins de Florence fin. Suture cutanée sans drainage. Guérison.

La malade a été revue en juillet 1926, soit deux ans après l'opération : elle se sert bien de sa main et les mouvements d'extension du médius sont normaux. Aucune récidive.

La petite tumeur intratendineuse est fixée au formol et coupée suivant son grand axe; elle contient plusieurs logettes remplies d'une masse homogène présentant un aspect « gelée de pomme » tout à fait typique.

Les coupes montrent que le tissu tendineux est profondément altéré; une très mince languette assure encore, de chaque côté, la continuité du tendon; mais, dans son épaisseur, celui-ci est *creusé de géodes*, de taille inégale, contenant une masse homogène, formée par la dégénérescence du tissu tendineux et ne renfermant plus que de très rares cellules : l'aspect microscopique est absolument identique à celui que nous avons déjà rencontré et décrit dans les deux cas précédents.

L'étude histologique démontre donc l'*identité de ces lésions dégénératives du tissu conjonctif dans ces différents faits* : qu'il s'agisse du tissu conjonctif tassé en « capsule » articulaire ou du tissu tendineux diffé-

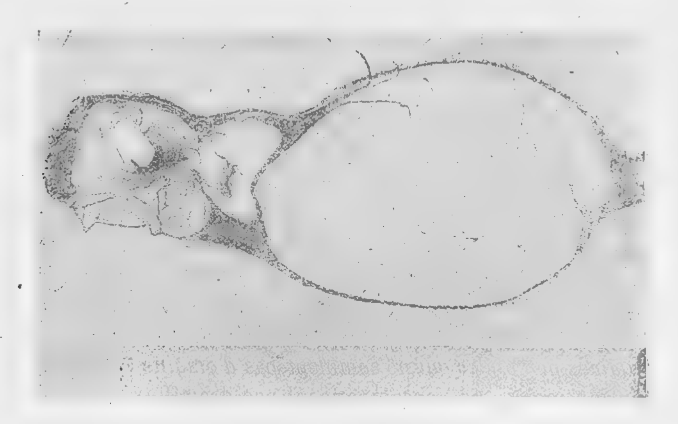


Fig. 3. — Coupe totale, à un très faible grossissement, de la dégénérescence pseudo-kystique d'un tendon extenseur (obs. III). On voit que le tendon est réduit à une très mince lamelle et creusé de géodes contenant des masses gélatineuses.

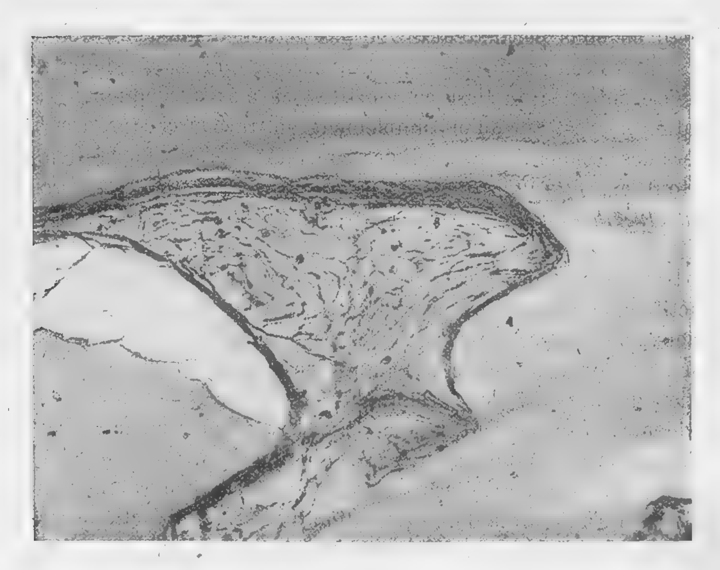


Fig. 4. — Un point de la coupe précédente vu à un fort grossissement (180). Il ne reste plus que de rares fibres conjonctives dissociées par la liquéfaction de la substance interstitielle.

rencié, nous assistons, dans ces trois cas, à la production d'une même lésion élémentaire : liquéfaction de la substance interstitielle, altérations

cellulaires considérables, modifications profondes des réactions histologiques normales du tissu conjonctif. Nous n'avons pas, malheureusement, encore de méthodes histo-chimiques suffisamment précises pour nous permettre de dire exactement quelles sont ces modifications structurales; mais elles sont certaines, de l'ordre dégénératif et non inflammatoires; nous ne pouvons, actuellement, en dire plus et les chimistes les plus compétents (que j'ai consultés à ce sujet) m'ont déclaré que nos connaissances sur la structure chimique du tissu conjonctif sont encore bien trop embryonnaires pour qu'un examen chimique puisse, dans ces cas, donner des résultats quelconques intéressant le pathologiste.

Pour me résumer, je dirai qu'il existe quelquefois au niveau des tendons et, bien plus souvent, du tissu conjonctif tassé qui constitue ce que les anatomistes appellent les « capsules » articulaires, *une lésion dégénérative, caractérisée par la liquéfaction gélatiniforme de la substance collagène qui prend un aspect « gelée de pomme », très spécial, accompagnée d'altérations cellulaires profondes qui ne semblent pas d'origine « inflammatoire »* ou qui, tout au moins, ne s'accompagnent pas des afflux leucocytaires et des lésions vasculaires que nous sommes habitués à rencontrer dans les lésions d'origine microbienne.

Quelle est la nature exacte de cette altération profonde du tissu conjonctif juxta-articulaire ou tendineux? Nous l'ignorons et nos connaissances, plus que rudimentaires, sur la structure chimique du tissu conjonctif ne nous permettent même pas actuellement d'entrevoir quelle est la signification précise de cette lésion. Dire qu'il s'agit d'une « fonte gélatineuse enkystée du tissu conjonctif », ce n'est évidemment pas une explication : c'est formuler simplement en raccourci une description grossière des lésions macroscopiques constatées lors de l'opération.

En tout cas, *cette altération spéciale du tissu conjonctif juxta-articulaire ne peut être interprétée comme une « hernie » de la synoviale articulaire.*

Le traitement chirurgical de cette altération dégénérative du tissu conjonctif juxta-articulaire (ou tendineux), formant des géodes à contenu gélatineux, ou des pseudo-kystes gelée de pommes (peu importe les mots pourvu que l'on comprenne bien qu'il ne s'agit pas d'une imaginaire « hernie » de la synoviale), n'est indiqué que si la gêne fonctionnelle est très évidente; bien souvent, le plus sage sera de ne rien faire, car cette lésion peut guérir spontanément, par résorption.

En tout cas, les « récidives » ne sauraient surprendre ceux qui ont compris qu'il s'agissait là d'une altération du tissu conjonctif de caractère dégénératif (peut-être due à des troubles endocriniens).

Quoi qu'on ait pu dire, les récidives après extirpation chirurgicale de ces « pseudo-kystes » juxta-articulaires à contenu gelée de pomme, sont *fréquentes* et doivent, à mon avis, rendre très prudents ceux qui s'obstinent à traiter comme une simple hernie de la synoviale qui, « bien opérée », ne dit pas récidiver, ce qui n'est en réalité qu'une altération dégénérative profonde du tissu conjonctif juxta-articulaire.

A propos de l'urétrorraphie pour rupture traumatique de l'urètre

M. Marion : Je désire dire un mot sur le traitement des ruptures de l'urètre pour préciser certains points de ce traitement. Le rapport de M. Chevassu a dû être mal interprété par les lecteurs de nos Bulletins, car certain de mes anciens élèves a été très étonné en comprenant, à la lecture de ce rapport, que je renonçais au traitement des ruptures par la suture.

Je crois qu'actuellement personne ne met en doute la valeur de *la suture de l'urètre complétée par la dérivation de l'urine par cystostomie.* Si des contestations s'élevaient à ce sujet, je pourrais apporter un grand nombre d'observations, et mes élèves de même, où la suture a permis d'obtenir un succès absolu, immédiat et définitif.

La question qui se pose dans le traitement des ruptures de l'urètre n'est donc pas de savoir quelle méthode employer, mais *à quel moment la mettre en œuvre.* La suture de l'urètre peut être pratiquée, en effet, à deux époques différentes : au début, lorsque l'accident vient de se produire; tardivement six semaines après, lorsque la cicatrisation est déjà faite, dans un premier temps le malade ayant eu seulement une cystostomie après l'accident.

A un moment donné, j'ai adopté la méthode de la suture immédiate préconisée par Heitz-Boyer et exposée dans la thèse de Desvignes. J'y ai renoncé parce que j'ai vu une série d'échecs entre les mains de chirurgiens variés dont les malades venaient ensuite demander la réparation d'un rétrécissement étendu et infranchissable, et parce que moi-même j'en ai eu. J'attribue ces échecs à ce que la contusion des tissus se prête mal à une reprise immédiate.

D'autre part, lorsqu'on intervient immédiatement après l'accident, il semble qu'il faille supprimer les portions d'urètre écrasées, infiltrées, et alors on ne sait où s'arrêter; on est exposé à retrancher une étendue assez grande de tissus urétraux afin de pouvoir suturer des tissus de bonne apparence et si la suture échoue c'est autant de longueur d'urètre qu'on n'a plus pour une réparation secondaire. Ce que je puis dire, c'est que les réparations secondaires que j'ai faites sur des urètres où la suture primitive avait échoué ont été particulièrement difficiles, et même dans un cas la perte de substance était telle que j'ai dû réparer l'urètre après abouchement des deux extrémités à la peau, suivant le procédé de Pasteau-Iselin.

Actuellement, plus jamais je ne fais de suture immédiate; je me contente de pratiquer une cystostomie. A Lariboisière, les internes, connaissant ma pratique, se contentent, lorsqu'un blessé arrive d'urgence avec une rupture de l'urètre, d'ouvrir la vessie, et font ensuite passer le malade dans mon service. Tout au plus à ce moment, si un hématome périnéal indique l'ouverture du foyer contus, peut-on pratiquer un rapprochement approximatif des deux bouts de l'urètre sans en rien supprimer, uniquement pour éviter les décalages ou les écartements qui ultérieurement peuvent rendre la réparation plus difficile.

Six semaines après, je répare alors l'urètre par suture et dans ce cas le

succès est constant pour peu que la suture soit bien faite. Je n'entre pas dans la description de la technique qui est aujourd'hui courante. Il y a trois jours, un de mes internes installé à Sens m'offrait une série d'observations de rupture traumatique réparées secondairement dans lesquelles le succès immédiat et définitif avait été complet.

Qu'il soit possible d'avoir des succès par une suture primitive, je l'admets volontiers; qu'on puisse même apporter une belle série de quelques cas, si la chance vous favorise et vous fait tomber sur des ruptures observées très précocement et incomplètes, je le crois encore. Mais ce dont je suis certain c'est qu'un jour il y aura un ou plusieurs échecs et que ces échecs ne seront pas seulement la cause d'un retard, mais seront aussi la cause d'une diminution de longueur de l'urètre dont la réparation sera particulièrement délicate.

Mes conclusions sont donc :

1° Pour réparer un urètre rompu par chute à califourchon ou par fracture du bassin, aucun procédé ne vaut la suture complétée par la cystostomie, toute sonde devant être supprimée dans l'urètre. La reprise des deux bouts est pour ainsi dire certaine, et le calibre de l'urètre se conserve intégralement.

2° Mais cette suture ne doit être pratiquée que tardivement, six semaines au moins après le traumatisme, la cystostomie seule étant pratiquée avec ou sans incision du périnée suivant les cas au moment de l'accident.

RAPPORTS

Angio-fibrome de la langue,

par M. **Chastenet de Géry.**

Rapport verbal de M. Auvray.

A propos du cas de fibrome de la langue que je vous ai apporté dans la séance du 22 décembre dernier, M. Chastenet de Géry a bien voulu me communiquer une observation qui présente avec la mienne la plus grande analogie et qu'il a recueillie à l'hospice Paul-Brousse.

Voici cette observation :

C..., dix-neuf ans, charron, vient consulter, le 2 juin 1926, à l'hospice Paul-Brousse pour une tumeur de la langue. Celle-ci n'a été remarquée par le malade qu'il y a un an environ. Elle ne lui a pas paru avoir sensiblement grossi depuis lors. Elle ne lui cause aucune douleur, mais le gêne un peu pour parler.

Cette tumeur sphérique, du volume d'une petite noisette, siège dans la moitié droite de la langue, à 2 centimètres de la pointe, très près du bord et superficiellement par rapport à la face dorsale de l'organe qui est bosselée à ce

niveau. Elle est dure avec un certain degré d'élasticité et de rénitence, légèrement mobile par rapport aux tissus qui l'entourent et indolore à la palpation. Enfin elle n'a entraîné aucune modification d'aspect de la muqueuse et ne trouble pas de façon appréciable les mouvements de la langue.

La tumeur est enlevée séance tenante, sous anesthésie locale à la novocaïne à 0,50 p. 100 additionnée d'adrénaline.

Incision longitudinale de 10 à 15 millimètres qui divise la muqueuse et une mince couche musculaire recouvrant la tumeur. Celle-ci est énucléée facilement en suivant un plan de clivage assez net. On place une seule ligature sur un petit pédicule vasculaire dans le fond de la plaie qui est fermée par deux points de catgut en capiton.

Cicatrisation rapide sans incidents.

La tumeur arrondie était solide, noduleuse à la surface, d'aspect adénomateux. La tranche de section rougeâtre et homogène n'offrait macroscopiquement aucun détail de structure particulier.

L'examen histologique pratiqué au laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté a donné le résultat suivant :

« Tumeur formée de tissu conjonctif très serré, riche en fibres collagènes, hyalin même par places avec au centre quelques cavités angiomateuses. Résumé : angio-fibrome ».

M. Chastenet de Géry insiste avec raison sur l'existence dans la tumeur de portions angiomateuses; c'est là un fait qui n'existait pas dans mon cas; on peut se demander avec lui, si l'existence de ces portions angiomateuses ne plaide pas en faveur de l'origine congénitale de ces tumeurs qui a été admise. Il serait possible qu'on se trouve en présence d'un ancien angiome ayant subi en grande partie la transformation fibreuse. Quoi qu'il en soit de ce point de pathogénie, nous remercions M. Chastenet de Géry de nous avoir adressé cette observation rare.

Trente-trois opérations ostéoplastiques pour subluxations et luxations congénitales de la hanche,

par M. **Lance**.

Rapport de M. L. Ombrédanne.

Je vais tout à l'heure analyser et étudier devant vous un important travail du Dr Lance nous apportant les résultats de 33 opérations de butées ostéoplastiques. Mais, au préalable, il m'a paru indispensable de poser la question à sa vraie place, de vous dire comment, à la lumière des faits déjà acquis, je comprends à ce jour les indications des butées ostéoplastiques chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte.

L'opération des butées ostéoplastiques est certainement une des plus belles conquêtes de la chirurgie réparatrice moderne, et ses indications s'étendent tous les jours à mesure que s'affirme l'excellence des résultats obtenus.

Mais il commence à nous apparaître que l'opération des butées ne

représente qu'une partie de la chirurgie ostéoplastique de la hanche. L'opération des butées s'apparente de près aux arthrodèses extra-articulaires qu'a étudiées Mathieu. Elle trouve grand avantage, tantôt à être complétée par des greffes intra-osseuses destinées à modifier l'évolution des dystrophies osseuses de la métaphyse supérieure du fémur : Duval et Dujarier l'ont déjà fait; tantôt à être combinée à la résection de la hanche, l'opération constituant alors ces *résections-butées* que j'ai déjà exécutées quatre fois, et auxquelles un de mes élèves vient de consacrer un important mémoire.

* * *

Les butées ostéoplastiques de hanche tirent leurs indications de certains troubles *fonctionnels* ayant leur point de départ au niveau des parties adjacentes ou contiguës à la coxo-fémorale, plus ou moins modifiée dans les rapports de ces surfaces articulaires. Ce sont :

La douleur, dont les modalités sont fort bien étudiées dans le travail de Lance, dont je reparlerai tout à l'heure et dont je discuterai la cause.

La fatigue rapide a la marche, qui revient en somme à une forme de la douleur. Le travail de Lance vous montrera combien les butées ostéoplastiques ont d'action efficace contre ces troubles fonctionnels, aussi bien la douleur que la fatigue.

La boiterie d'origine mécanique. — Les facteurs de boiterie mécanique de la hanche me paraissent pouvoir être ramenés à trois :

La mobilité anormale de haut en bas de la tête fémorale, dite encore mouvement de pompe, contre laquelle les butées sont fort efficaces, mais dans des conditions que nous aurons à déterminer.

Le raccourcissement du membre par élévation anormale de la tête, se traduisant radiologiquement par la *rupture du cintre*, c'est-à-dire le décrochement visible sur les images radiographiques entre la ligne du bord supérieur du trou obturateur et le bord inférieur du col; le raccourcissement n'a aucune importance où la tête fémorale est bien appuyée, car il est facile de le compenser. Je dirai plus loin que, pratiquement, les gains obtenus par les opérations de butée sont de peu d'importance quelle que soit la technique employée.

L'attitude de flexion-adduction, qui équivaut à un raccourcissement et se complique d'ensellure lombaire par compensation. La constatation d'une butée n'apporte aucune amélioration à cette situation. J'ai été obligé de compléter une butée en pareil cas par une ostéotomie sous-trochantérienne. Nous en revenons alors à la conception de M. Kirmisson, conseillant d'emblée l'ostéotomie fémorale sous-trochantérienne, qui fut butée, comme l'a montré Frœlich, en venant appuyer l'angulation fémorale contre l'ischion.

J'en conclus que l'indication fonctionnelle des butées est essentiellement constituée par la *douleur* et la *fatigue rapide*, tandis que la boiterie d'origine mécanique ne constitue indication que si elle est causée par une *extrême mobilité* de la tête fémorale. La boiterie par attitude vicieuse n'est pas corrigeable par butée, à moins que la butée ne soit combinée

d'emblée à une résection (résection butée) ou complétée secondairement par une ostéotomie sous-trochantérienne.

Or la *douleur* et la *fatigue rapide* de la hanche sont la conséquence d'APPUIS ANORMAUX de la tête fémorale sur l'os iliaque, et exceptionnellement d'une MOBILITÉ EXCESSIVE de la tête luxée par rapport à l'iléon.

*
* *

DES AFFECTIONS QUI DÉTERMINENT CES APPUIS ANORMAUX.

Je les diviserai en deux groupes.

1° *Les déplacements vrais de la tête fémorale.*

Dans l'ordre de fréquence, il faut signaler d'abord :

A. LES LUXATIONS CONGÉNITALES NON RÉDUITES. — 1° Luxation sous rebord cotyloïdien vue chez un jeune enfant; à la radiographie, on ne voit pas d'esquisse de dépression correspondant au cotyle; à la réduction, on n'obtient aucune sensation de ressaut. Il est à peu près certain qu'une telle luxation, même maintenue longtemps en première position de Lorenz, ne tiendra pas. On risque de maintenir inutilement l'enfant pendant six à huit mois en première position. La butée d'emblée peut être légitimement envisagée.

2° *Luxations échappées après reposition.* — Réduction chez un jeune enfant. Au bout de quelques semaines de plâtre, on constate à la radiographie que la tête a échappé. On recommence la réduction; au bout de quelques semaines, même accident. Inutile d'insister davantage. La constitution d'une butée est indiquée.

3° *Luxations appuyées antérieures.* — Qu'il y ait eu ou non tentatives de réduction ou de transposition, la tête est venue s'appuyer solidement derrière l'épine iliaque antéro-inférieure. Souvent l'appui est bon, en ce sens que la boiterie est insignifiante. Mais cet appui devient très souvent douloureux. J'y reviendrai.

4° *Luxations postérieures à grand raccourcissement.* — Ici, la lésion est très complexe : boiterie énorme par mobilité extrême de la tête, attitude vicieuse d'adduction-flexion, douleurs dues probablement à la distension capsulaire. La butée seule est inefficace, comme l'avait pensé Frœlich. Je discuterai plus loin la ligne de conduite à suivre.

B. LUXATIONS PATHOLOGIQUES. — 1° *De l'ostéomyélite des nourrissons.* — La forme la plus fréquente est la luxation de la tête fémorale avec disparition du noyau épiphysaire. La butée est le seul moyen de traitement efficace.

On peut aussi aborder la forme cotyloïdienne dans laquelle le processus

a privé le cotyle de sa faculté de contention en abrasant le pourtour utile : le mémoire de Lance en contient une belle observation.

2° *De la paralysie infantile.* — La tête a échappé, sans grandes modifications de sa forme. Sa mobilité est extrême. Je suis intervenu plusieurs fois en pareil cas en créant des butées. Les résultats paraissent satisfaisants. Il leur faut l'épreuve du temps.

C. Luxations traumatiques non réduites. — Desplas et Moret signalent cette indication, que je n'ai point encore rencontrée, mais qui me paraît logique.

2° *Modification des appuis de la tête.*

Par suite de modifications pathologiques de la forme de la tête, du col, ou du cotyle, les pressions physiologiques ne s'exercent plus au point où régulièrement elles devraient porter, et ceci est cause de douleur et de fatigue rapide. Lance estime que cette modification des appuis est la cause la plus importante dans la genèse de la douleur survenant chez les anciens luxés congénitaux. Mais la question est à mon avis beaucoup plus vaste.

Ces modifications des appuis peuvent être groupés sous trois chefs :

1° *Coxalgies anciennes guéries sans ankylose.* — J'estime qu'en pareille matière une extrême prudence s'impose. Il semblait admis que l'idéal, dans ces coxalgies anciennes restées douloureuses, dans les pseudarthroses intracotyloïdiennes par exemple, était de provoquer l'ankylose soit par arthrodèse extra-articulaire, ainsi que l'a conseillé Mathieu. Mais, Nové-Josserand nous l'a dit, il n'est point prouvé qu'il n'y eut pas d'autre solution que l'ankylose. Ce qui tendrait à me le faire croire, c'est que j'ai pratiqué une arthrodèse extra-articulaire en pareil cas, et que mon appareil de greffons s'est rompu : il en est resté tout juste une bonne butée supra-cotyloïdienne; et ce jeune homme, opéré seulement depuis six mois, souffre aujourd'hui fort peu pendant la marche. Mais cette observation est trop récente pour que j'en veuille tirer une conclusion ferme.

2° *Les luxations congénitales réduites et déformées secondairement.* — Lorsqu'une luxation congénitale a été correctement réduite chez un jeune enfant, et que la réduction s'est maintenue, tout n'est pas fini.

Des modifications ultérieures se produisent dans la forme de l'épiphyse et de la métaphyse indiquant l'évolution prolongée d'un processus de dystrophie osseuse. Les résultats à longue échéance de luxations réduites, apportés par Frœlich et Nové-Josserand il y a trois ans au Congrès d'orthopédie, en fournissent la preuve évidente. Le cotyle s'étale et s'allonge vers le haut. La tête fémorale et le col se déforment, prennent l'aspect d'une tête humérale. Le cintre est rompu de 1 centimètre, 1 cent. 1/2, et pourtant la tête fémorale n'a pas quitté le cotyle.

Ce sont là des manifestations secondaires de dystrophie osseuse surajoutées à une luxation congénitale qui peuvent devenir fort douloureuses.

3° *Les dystrophies osseuses épiphysaires et métaphysaires.* — Chez les enfants et les adolescents, on peut voir survenir au niveau d'une hanche

que la radiographie montre parfaitement normale au moment du début des accidents douloureux des déformations progressives en rapport avec une dystrophie dont les manifestations sont variables suivant son siège anatomique.

Le caractère de ces dystrophies est d'apparaître surtout avant l'âge final de l'ossification du squelette. Certains sont probablement en rapport avec un travail anormal de l'ossification conjugale (dyschondroplasies). D'autres paraissent bien être des modifications *in situ* survenant dans l'os déjà élaboré et ordonnancé. Parmi les auteurs modernes, les uns tendent à rapprocher ce processus de celui de l'ostéite fibreuse (Nové-Josserand) et, dans ce cas, il faudrait voir dans cette dystrophie une désintégration parcellaire rappelant au petit pied les grandes désintégrations de l'ostéite kystique; les autres, en Allemagne surtout, avec Walter (de Wurtzbourg), avec Axhausen (de Berlin), pour ne citer que les travaux les plus récents, voient dans ce processus une nécrose osseuse aseptique, mais le stade terminal de ce processus de dystrophie est une reconstitution sous forme d'un tissu particulièrement dense, dur comme de l'ivoire.

Comme dans le rachitisme des jeunes enfants, cette période de dureté est précédée d'une période de malléabilité, et c'est à cette époque que surviennent les modifications dans l'axe de la direction des pressions qui sont susceptibles de rendre ces hanches excessivement douloureuses.

Cette dystrophie peut frapper le seul *cotyle* qui, sous l'influence de cette malléabilité, s'aplatit vers le haut, s'écule, laisse la tête fémorale remonter progressivement et s'énuclée en partie en dehors du toit de l'auvent cotyloïdien.

Elle peut être *épiphysaire* et ce sont alors les déformations de la coxa plana, de la maladie de Legg-Perthes-Calvi.

Elle peut être *métaphysaire* et ce sont alors les coxa vara graves de l'adolescence, les inflexions accentuées du col fémoral, les gros cols bossus; c'est la lésion qui préside aux épiphysiolyses, ruptures accidentelles du col dystrophique.

Dans ces trois formes de la dystrophie osseuse, les axes des pressions sont modifiés, et la hanche peut, tôt ou tard, devenir douloureuse.

Nous voyons donc les hanches luxées, réduites ou non, pouvoir présenter des lésions de dystrophie très comparable à la dystrophie d'emblée qui peut frapper des hanches d'adolescents jusque-là saines.

La lésion dite luxation congénitale de la hanche n'est-elle pas d'ailleurs une dystrophie intra-utérine des éléments constituants de la hanche?

C'est à traiter ces accidents douloureux que nous nous attachons.

3° *Rôle de la mobilité de la hanche pathologique dans la genèse de la douleur.*

Ici, je serai très bref, car il ne s'agit guère que d'une interprétation hypothétique.

Je pense, par exemple, qu'une hanche luxée en position iliaque est dou-

loureuse, non pas du fait des mouvements normaux de rotation de la tête autour de l'axe du col, mais du fait des mouvements anormaux d'élévation et d'abaissement, des mouvements de pompe qui distendent la capsule par saccades.

Je pense que si une coxalgie avec pseudarthrose intracotyloïdienne reste douloureuse, ce n'est point à cause des mouvements de rotation de la tête autour de l'axe du col, mais à cause des mouvements d'élévation et d'abaissement réalisant par saccades la compression intermittente qui favorise la désintégration de la partie haute du cotyle, et aboutit à un mode spécial d'ulcération compressive, comme disait Lannelongue.

Ce sont les résultats mêmes des butées qui confirment ou infirment cette opinion.

Jusqu'à présent, il semble bon que l'action remarquable des butées sur l'élément douleur vienne à l'appui de cette opinion.

4° *L'aboutissant des hanches déformées par la dystrophie.*

L'aboutissant, c'est l'*arthrite déformante de la hanche*, l'arthrite sèche douloureuse.

Loin de moi la pensée de dire que *morbus coxæ senilis* est toujours le résultat de l'évolution antérieure d'une dystrophie comme datant de l'adolescence. Mais il y a certainement un démembrement à faire de ce groupe nosologique.

L'arthrite déformante est de tous les âges, et l'arthrite déformante juvénile est décrite. On a dit déjà qu'il fallait rejeter l'expression d'arthrite et dire arthropathie; ceci n'est pas suffisant.

D'accord avec Nové-Josserand, Delitala, Brandes, je crois que ce qui est matériellement déformant, c'est le processus initial, c'est la dystrophie osseuse; et l'arthrite, l'arthropathie, c'est-à-dire cliniquement la douleur et la fatigue, n'en sont que la conséquence.

Une fillette luxée, réduite ou non en bas âge, fait souvent sa première poussée d'arthropathie au moment de sa puberté — ou bien au moment de sa première grossesse — ou à l'époque de sa ménopause : les trois âges critiques, à ce point de vue spécial.

Morbus coxæ senilis est de tous les âges, parce qu'il n'est pas nécessaire à son apparition que le sujet soit âgé si la hanche est antérieurement déformée.

Lance nous dira tout à l'heure que ne sont guère curables par la butée que les hanches des sujets de moins de cinquante ans : après cet âge, les améliorations sont lentes et incomplètes.

J'en arrive maintenant au travail du D[r] Lance.

Les observations qu'il vous apporte proviennent pour la plupart d'une formation hospitalière qui n'est point mon service des Enfants-Malades, et dans laquelle il soigne surtout des adultes.

Lance nous apporte le résultat de 33 opérations pratiquées sur 30 malades, car 3 sujets ont été opérés des deux côtés. Depuis, il a encore exécuté

14 butées dont le résultat est trop récent pour entrer en ligne de compte. Au total pourtant, ceci fait le chiffre respectable de 47 interventions.

Je ne saurais ici vous rapporter en détail ces 33 opérations, ni les faire intégralement paraître dans nos Bulletins : elles seront publiées dans une thèse. Mais je vais m'efforcer d'en dégager la conclusion, et je suivrai pour cela de près le commentaire qui les accompagne.

D'après le titre du travail de Lance, il semblerait qu'il s'agisse seulement du traitement de diverses variétés de luxations congénitales de la hanche : il n'en est rien.

Dans ce que Lance appelle des subluxations, il y a des déformations consécutives à l'ostéomyélite, il y a des dystrophies évoluant sur des luxations réduites, il y a des dystrophies épiphysaires, métaphysaires et cotyloïdiennes acquises pendant l'adolescence.

Subluxation est un terme insuffisant pour désigner ces déformations acquises de la hanche qui modifient les axes des pressions, sans parfois rompre même le cintre obturateur sous-cervical. La subluxation n'est qu'un élément inconstant de la déformation résultant de la dystrophie osseuse. C'est une question qu'a du reste longuement étudiée Nové-Josserand.

Mais j'en arrive à l'analyse du travail de Lance.

Ces observations, nous dit-il, ont été exécutées dans des circonstances très différentes :

1° Dans 5 cas, il s'agissait d'enfants jeunes, à l'âge de la réduction. Cette réduction, par la méthode non sanglante, était facile, mais la contention de la réduction n'avait pu être obtenue, il y avait eu reluxation; ou bien, d'emblée, la contention nous a semblé très précaire, nous avons préféré ne pas courir le risque de voir une reluxation se produire après des mois de traitement, et stabiliser d'emblée la réduction par la réfection d'un cotyle continent.

Dans ces cas, la mobilisation a été commencée au bout de un mois, la marche reprise entre la cinquième et huitième semaine. La réduction a tenu dans tous les cas.

2° Dans les 23 autres cas, il s'agissait d'adolescents ou d'adultes se présentant à nous, soit pour des douleurs violentes, soit pour de la fatigue rapide à la marche.

a) *Type douloureux* (15 cas). — Dans les 10 premiers cas, il s'agissait de subluxations de la hanche soit primitives, soit de reluxations progressives après une réduction ancienne, les 5 derniers ont trait à des luxations antérieures appuyées, dont une bilatérale et deux associées à une subluxation du côté opposé.

Il s'agit de douleurs survenant par crises et intéressant soit le trajet du sciatique, soit surtout le pli de l'aine, la partie supérieure et interne des cuisses. Ces crises, d'abord espacées, deviennent plus violentes, plus rapprochées, si bien qu'elles arrivent à simuler une atteinte de coxalgie, et plusieurs de nos malades avaient été et étaient au moment où nous les avons examinés considérés comme atteints de cette maladie.

Il est à noter que les douleurs sont d'autant plus précoces et plus violentes que l'appui osseux du fémur au bassin est plus étendu. Ceci peut paraître paradoxal et inquiétant pour la thérapeutique, car, si celle-ci augmente encore l'appui osseux, ne va-t-elle pas augmenter les douleurs au lieu de les calmer? En réalité, ce qui cause les douleurs et entraîne les crises d'arthrite sèche

déformante, c'est le glissement articulaire des surfaces articulaires l'une sur l'autre et les déformations osseuses consécutives de la tête et du col; ce glissement dépend avant tout, non de l'étendue des surfaces en contact, mais de leur *mauvaise orientation* respective. Le but thérapeutique doit être *caler* la tête fémorale en donnant une bonne orientation au plafond du cotyle ou au butoir osseux qui le remplacera.

b) *Type impotence à la marche* (10 observations). — Dans ce groupe, ce qui domine, c'est la diminution progressive de la capacité de marche des malades — tel qui autrefois faisait 2 kilomètres sans appui ne peut plus en faire que 1 avec une canne, puis 500 mètres avec deux cannes, et enfin arrive à ne pouvoir faire que 300, 200, 50 mètres.

Cette impuissance provient surtout de l'absence d'appui osseux. Le bassin n'est plus suspendu sur le fémur que par les ligaments et tracteurs musculaires.

Il s'agit de luxations marginales ou antérieures sans néocotyle, avec large gouttière de glissement, de formes intermédiaires ou postérieures. Il s'agissait dans ces 4 derniers cas de luxations doubles et chez ces malades la marche était devenue à peu près impossible.

Ici, la reconstitution solide d'un appui osseux à la tête fémorale n'est possible que dans les cas où elle se trouve dans la partie antérieure de la fosse iliaque, ou si l'on a pu par des manœuvres de transposition l'amener en ce point. Donc, pour les luxations antérieures hautes, non réductibles, l'appui de la tête sera fait sur place, le plus souvent dans un néocotyle plus ou moins marqué; pour les luxations intermédiaires et postérieures, il y a lieu d'envisager un temps préliminaire de transposition.

La transposition par manœuvres externes, telle que la préconisait Lorenz, est facile dans les formes intermédiaires, possible dans les formes postérieures à raccourcissement modéré (pas plus de 6 à 7 centimètres). Elle comporte, le plus souvent, la désinsertion des adducteurs et du tendon du psoas. Dans les cas postérieurs à fort raccourcissement et grande bascule du bassin, il y aura lieu d'envisager comme temps préliminaire à une butée ostéoplastique la transposition sanglante (Galeazzi) sans ou avec décapitation telle que l'a pratiquée M. le professeur Ombrédanne. Ces opérations pourront dans certains cas être préférées dans les luxations doubles, irréductibles, aux ostéotomies classiques dans ces cas.

Dans deux de nos observations, la transposition a été effectuée avec succès d'un seul côté et, ensuite, la tête fixée en position antérieure. Elle s'y est maintenue et l'amélioration obtenue considérable.

Vous trouvez dans ce chapitre une excellente analyse de la douleur et de la fatigue à la marche, à laquelle je n'ai rien à ajouter.

Notre accord est entier touchant le traitement des luxations incoercibles des jeunes enfants, touchant aussi les luxations appuyées douloureuses des adolescents.

Vous sentez au contraire que, pour le moment, nos opinions diffèrent encore, touchant le traitement des luxations postérieures hautes, jusqu'à ce que l'expérience soit venue nous départager.

Tous deux, sauf cas exceptionnels, nous sommes d'avis de ne pas faire de butée sur une tête très haute et très postérieure. Frœlich en avait senti le danger. Je l'ai fait pourtant plusieurs fois, et mes opérations immédiates avaient été menées à très bonne fin.

Mais, une fois, le membre est resté en flexion telle que la tête a échappé

en arrière. C'est l'observation de Marguerite dans le mémoire de mon élève Garnier. Une autre fois, la flexion a persisté, et j'ai dû faire exécuter par Garnier une ostéotomie sous-trochantérienne complémentaire.

Ce sont ces ictères fonctionnels qui m'ont amené à exécuter en pareil cas les résections butées dont je vous parlerai plus tard, quand le temps aura apporté la juste appréciation de leur valeur.

En somme, à l'heure qu'il est, Lance pense qu'en cas de luxation postérieure il vaut mieux transposer d'abord en position antérieure appuyée, puis exécuter la butée dans cette position. Je trouve l'intervention complexe et je n'ai pas confiance dans la transposition. Je préfère la résection, amenant le col devant le cotyle, corrigeant facilement la flexion et l'adduction, complétée par une butée extra-capsulaire.

L'avenir dira quelle est la solution la meilleure.

*
* *

Lance aborde ensuite la question de la technique opératoire.

Des objections bien injustes lui ont été opposées, et on a contesté le mérite de la technique qu'il avait exposée au Congrès d'Orthopédie. Mais il avait dit lui-même qu'à Petersen il avait emprunté son incision cutanée, à Fairbank l'opération en attitude de première position de Lorenz. Mais n'est-ce pas précisément faire œuvre critique intelligente et active que de savoir prendre ce qu'il y a de bon dans les travaux des précurseurs.

D'ailleurs y eut-il jamais opération chirurgicale bien réglée qui n'ait rien emprunté aux devanciers?

*
* *

Principes opératoires. — Quelle que soit la variété anatomique de la lésion à traiter, le but thérapeutique est le même : créer à la tête fémorale un appui sur le bassin suffisant et bien orienté. Les diverses opérations pratiquées dans ce but, très différentes en apparence, peuvent en définitive être ramenées à trois types distincts :

1° *Modification de l'orientation du plafond cotyloïdien par abaissement de sa partie externe.*

Dans les *subluxations* à tête encore *bien emboîtées* dans un cotyle profond (voyez le paradoxe dont je parlais tout à l'heure), le défaut de la hanche consiste uniquement dans la trop grande obliquité du plafond du cotyle. Le but thérapeutique doit être l'abaissement de la partie externe de ce plafond, de manière à lui rendre une orientation normale.

Pour cela il faut, *temps capital*, commencer par abaisser la tête fémorale dans la partie inférieure du cotyle agrandi. On y arrive par l'abduction forcée du membre; nous verrons plus loin pourquoi. Le plafond du cotyle se trouve ainsi déshabité du contact fémoral et alors, mais alors seulement, on peut l'abaisser.

Cet abaissement peut être réalisé en attaquant l'os iliaque juste au-dessus du sourcil cotyloïdien, soit à distance, à 2, 3, 4 centimètres du sourcil, peu importe, pourvu que l'entaille soit assez étendue et profonde pour que l'on puisse abaisser par une pesée le fragment iliaque inférieur et augmenter la distance entre l'E. I. A. S. et le sourcil ; en un mot abaisser le sourcil cotyloï-

dien. L'hiatus osseux est rempli par une pile de greffons osseux *épais* qui, ici, ne jouent le rôle que de coin écarteur et non le rôle de butoir sur la tête fémorale. Ceci constitue l'opération de reconstitution idéale du cotyle, car elle ne met en contact que des surfaces couvertes de cartilage et il n'y a aucune adaptation à faire. Au contraire, la création de butoirs avec des greffons ou volets iliaques non recouverts de cartilage, à surface irrégulière, demande une adaptation réciproque des surfaces osseuses en contact. Pendant plusieurs mois, il en résulte de la gêne, de l'endolorissement, de la raideur. Ici, au contraire, l'amélioration est beaucoup plus rapide.

2° *Reconstitution partielle du cotyle avec greffons tibiaux ou volet iliaque.* — Il s'agit d'une subluxation très marquée; la tête fémorale est à moitié, aux trois quarts sortie du cotyle; celui-ci est comblé en grande partie, son plafond très éculé, l'abaissement du plafond du cotyle est impossible; on ne recouvrira que partiellement la tête fémorale souvent très élargie. Il en sera de même, *a fortiori*, si, dans une luxation la réduction a pu être obtenue en face du cotyle, mais sans emboîtement stable. Il convient de compléter l'appui cotyloïdien par la création d'un plafond artificiel. On peut y arriver de deux manières.

Dans nos premières observations, nous nous contentions de pratiquer, juste au-dessus de l'insertion de la capsule au sourcil cotyloïdien, un fossé profond dont nous éversions le bord inférieur et dans ce fossé nous insérions le bord des greffes de Delagenière qui venaient faire butoir au-dessus de la tête fémorale. Il nous a paru que ces greffes pouvaient se déplacer, en tout cas étaient assez difficiles à ajuster.

Nous avons tendance maintenant, après avoir bien ruginé toute la partie antérieure de la fosse iliaque, à découper au ciseau au-dessus du cotyle un volet osseux de 4, 5, 6 centimètres de hauteur sur 4 à 5 de largeur, 2 ou 3 millimètres d'épaisseur, et à le faire basculer en pont-levis jusqu'au contact de la tête fémorale abaissée elle-même au maximum. C'est au-dessus de ce volet que nous empilons, comme sur une étagère, des greffes, face périostée, concave en bas. Dans ces cas, il convient d'utiliser des greffes minces, ostéopériostiques de Delagenière. Cette technique a pour nous l'avantage de présenter une surface plus stable et, de plus, une surface plus lisse dont l'accommodation à la tête fémorale doit être plus facile que celle de greffons rugueux.

Il n'y a pas à craindre de tailler un volet trop long qui pourrait gêner l'abduction du fémur, car, ainsi que nous avons pu le voir, la partie du butoir qui ne travaille pas se résorbe; seule la partie utile subsiste et s'épaissit.

La taille de ce volet est facile chez l'enfant, plus difficile chez l'adolescent et l'adulte où le tissu osseux est moins malléable. Elle devient impossible dans les cas où il existe au-dessus du cotyle une profonde gouttière de glissement ou un néocotyle profond, car l'os subit à ce niveau une éburnation considérable, il se détache en lamelles qui se brisent quand on veut les incurver vers le bas. Dans ces cas, il faut se contenter de créer un butoir avec des greffons.

3° *Constitution d'un butoir osseux dans la fosse iliaque.*

La tête fémorale n'a pas pu être réduite dans le cotyle ni même en face du cotyle et a pu seulement être placée dans la partie antérieure de la fosse iliaque.

Deux cas sont à considérer :

a) Il existe un néocotyle en général peu profond, mais à paroi éburnée. On abaisse la tête au maximum dans ce néocotyle et on comble la partie supérieure de la cavité avivée par des greffons incurvés d'avant en arrière.

b) Il n'existe pas de néocotyle et la tête a pu être amenée juste en arrière de l'E. I. A. I., sous le tendon du *fascia lata*. Ici, dans ces formes transposées, on est gêné par la capsule articulaire exubérante qui se plisse au-dessus de la tête fémorale et masque le plan osseux iliaque. Dans 4 cas, nous avons été obligés de fendre la capsule, d'ouvrir l'articulation pour aborder l'os iliaque, y tailler un petit volet osseux au-dessus duquel nous avons empilé nos greffons. Chez nos derniers opérés, nous avons pu éviter ce très léger inconvénient en

incisant le périoste de la fosse iliaque, très au-dessus de l'insertion capsulaire. En abaissant à la rugine périoste et capsule qui y adhèrent, on arrive ainsi jusqu'au sourcil cotyloïdien sans ouvrir l'article; de plus, la masse périosto-capsulaire abaissée, pressée entre le volet iliaque et la tête fémorale, forme un coussin fibreux qui doit favoriser la tolérance de l'appui osseux.

*
* *

Quelle que soit la variété d'opération employée, il y a deux notions capitales communes aux trois techniques et sur lesquelles nous insistons à dessein :

1° *L'opération reste toujours extra-capsulaire* dans les trois variétés. C'est là un facteur important de bénignité et aussi l'assurance maxima pour la conservation de la mobilité articulaire.

2° *L'abaissement de la tête fémorale doit être obtenu par une abduction forcée du membre.* Nous tenons à insister sur ce point qui constitue le point capital et original de la méthode. L'abaissement par traction dans l'axe du membre en abduction légère est illusoire. Le col forme une béquille sur le fémur, béquille à un seul coude chez le sujet normal, béquille bicoudée dans la luxation congénitale : l'épiphyse fémorale du luxé n'est plus au bout du col mais sur son dos et sur l'épaule antérieure; l'extrémité interne de l'axe du col est déviée en haut et en avant. On a beau tirer en bas sur le fémur (même après section du grand trochanter par l'incision en tabatière d'Ollier), on abaisse peu ou prou la tête fémorale, les muscles pelvi-fémoraux rétractés, raccourcis, fixant le fémur.

Si on amène au contraire le membre en abduction forcée à 90° et au-dessus, le trochanter restant fixé, le col pivote, tête en bas, d'autant plus bas qu'il est coudé par son extrémité; le défaut de direction tourne au profit de l'abaissement. La tête s'abaisse de deux fois la longueur de projection du col. L'effort à fournir avec le long bras de levier du fémur est minime une fois les adducteurs élongés ou sectionnés. Loin d'être gênante au point de vue opératoire, cette position, en relâchant les fléchisseurs de la cuisse, permet d'aborder la hanche facilement par voie antérieure en écartant le groupe tenseur du fascia et moyen fessier tributaire du nerf fessier, du groupe couturier et droit antérieur, tributaire du nerf crural. Cette voie d'accès cause le minimum de dégâts et donne un jour très suffisant sur la partie supérieure de la hanche si l'on possède un bon éclairage artificiel (scialytique, cyclope). Cette position nécessite seulement l'emploi d'une bonne table orthopédique.

*
* *

Technique opératoire. Appareillage. — Nous les avons décrits en détail ailleurs (*La Presse Médicale* du 15 juillet 1925). Nous n'indiquerons ici que les modifications apportées depuis lors.

*
* *

Volet iliaque. — Nous avons déjà parlé ci-dessus de la taille dans l'aile iliaque d'un volet osseux quand cette taille était indiquée et possible.

Dans nos dernières opérations chez l'enfant et l'adolescent, nous avons supprimé la pose de greffons osseux. Nous nous sommes contenté de tailler dans l'aile iliaque un volet de 4 à 6 centimètres de hauteur, sur autant de largeur et 1 à 2 millimètres d'épaisseur, volet qu'on laisse adhérent par sa base cotyloïdienne. En poussant la section du volet presque jusqu'au plafond cotyloïdien, on arrive à pouvoir, au moyen de leviers et de chasse-clous appropriés, à courber le volet jusqu'à sa base, si bien qu'il se modèle exactement sur la tête fémorale.

Le plus souvent, nous taillons un volet postérieur et un second antérieur.

Les volets viennent se croiser sur la tête fémorale comme une redingote. Dans un cas, un troisième volet médian profond comblait le trou entre les deux autres.

Il nous est arrivé sans dommage, en taillant la partie supérieure du volet, de détacher en un point toute l'épaisseur de l'aile iliaque.

Nous croyons que cette technique n'est applicable seulement que chez l'enfant et l'adolescent : chez eux, l'os se laisse couper et surtout plier facilement. Naturellement, elle n'est possible que si la tête fémorale a été assez abaissée pour que la fosse iliaque soit dégagée sur une grande hauteur. Si la tête fémorale reste haute, l'appui par greffons devient indispensable.

*
* *

De cette partie du travail de M. Lance je retiendrai quatre points qui méritent discussion.

Question de l'attitude opératoire. — Lance s'est posé en partisan résolu de l'attitude en 1re position de Lorenz, comme l'avait fait Fairbank.

Il est hors de toute contestation qu'elle est gênante. J'ai opéré dans les deux attitudes, et il est indéniable que l'opération en flexion-abduction présente le champ opératoire dans le plan vertical, ce qui est une gêne.

Est-elle utile ?

Actuellement, elle me paraît indispensable chez les jeunes enfants parce que nous n'avons pas encore d'autre moyen pour obtenir un abaissement très important de la tête, et cette considération est fondamentale au point de vue du raccourcissement ultérieur.

Chez les adolescents et les adultes, il m'a paru que le gain sur la longueur était en général minime. Pourtant elle a l'avantage de serrer la tête sur le greffon au moment où on ramène le membre dans sa position régulière. Desplas la juge inutile quand on peut exécuter facilement l'abduction ; mais ses observations concernent des luxations flottantes, non appuyées, dans lesquelles la traction directe abaissait la tête, ce qui n'est pas la règle, ce qui même est une grande exception.

Pour les luxations hautes postérieures, la question ne se pose pas. L'attitude de première position suppose la transposition de la hanche antérieurement effectuée. Je pense qu'il y a mieux à faire, je viens de le dire.

Question de l'accès sous-musculaire. — Pour accéder à l'os iliaque, il faut récliner petit et moyen fémur. La chose n'est possible qu'en les désinsérant soit par en bas, soit par en haut.

Les désinsérer par en bas, c'est la tabatière d'Ollier, avec détachement du trochanter d'un coup de ciseau, et relèvement des muscles.

C'est la voie séduisante, simple et facile, classique et surtout habituelle.

Or, si tenté que j'aie été de la suivre, j'ai dû me rendre compte qu'elle est impraticable chez les jeunes enfants et chez les sujets en luxation antérieure appuyée, parce que la tête est en antéversion et le trochanter inaccessible : il est situé beaucoup trop en arrière.

Dans ce cas, qui correspond à peu près à toutes les observations du mémoire de Lance, j'estime qu'il a eu raison de procéder autrement et de

libérer les fessiers en les sectionnant sous la crête iliaque et, pour y parvenir, l'attitude qu'il conseille est extrêmement avantageuse.

Ceci ne veut pas dire qu'elle soit commode, et je crois qu'elle est seulement une solution provisoire.

Au contraire, s'il s'agit d'une luxation postérieure haute, la tabatière est possible. Lance l'a employée dans son observation XXV, femme de vingt-trois ans ayant une luxation avec 9 centimètres de raccourcissement; il ne l'ignore donc pas. Desplas et Moret l'ont employée pour les deux luxations flottantes. C'est toujours à elles que j'ai recours pour les luxations postérieures hautes traitées par résection-butée, ou pour les luxations paralytiques qui sont flottantes.

La voie d'accès ne saurait donc être unique, et sera différente, j'en suis convaincu, suivant qu'il s'agira de ces deux formes très distinctes, et suivant l'efficacité des moyens dont nous disposerons pour maintenir une tête abaissée au moment de l'intervention.

Question des matériaux de la butée. — Lance d'abord insinuait l'extrémité seule de ses greffons dans une entaille osseuse: les greffons débordaient des trois quarts les bords de l'entaille d'insertion.

Puis il est arrivé au pont-levis que j'adoptais déjà aussi dès ma troisième opération. Les greffons sont entassés et cachés au-dessus du pont-levis, ne le débordant qu'en arrière. C'est un grand progrès.

Enfin, il est aujourd'hui d'avis de supprimer tous les greffons au-dessus du pont-levis, au moins chez les enfants et les adolescents.

Je ne suis pas de cet avis, et j'ai toujours trouvé les ponts-levis trop instables pour ne pas les maintenir abaissés par une greffe osseuse faisant épaisseur dans le sinus de l'angle d'abaissement. Par contre, il m'a semblé avantageux d'éviter aux filles le prélèvement d'un greffon tibial qui laisse des cicatrices inesthétiques.

Une fois j'ai pris mon greffon dans la crête iliaque. La déformation résultante est vilaine. Une autre fois, je l'ai pris dans le grand trochanter, à sa face externe, et j'ai obtenu un excellent et volumineux greffon, se laissant modeler, et ne compromettant nullement la solidité de l'os; mais il faut pour cela ne pas opérer en première position de Lorenz, si l'on veut pouvoir accéder au trochanter. Une autre fois, j'ai pris mes greffons dans la partie haute de la fosse iliaque externe, au-dessus du pont-levis. Ces greffons se sont par la suite montrés trop peu massifs.

Tout ceci est encore à perfectionner et à mettre au point.

Question des luxations postérieures hautes et de leur technique. — M. Lance nous dit ce qu'il a fait en pareil cas. Je n'insiste pas davantage, puisque j'ai exposé que lui et moi avions renoncé, sauf cas exceptionnels, aux butées faites sur place, et que nous cherchions la solution, lui dans les transpositions, moi dans les résections-butées.

Appareillage. — Au début, nous nous contentions de mettre à la fin de l'opération un appareil plâtré thoraco-pelvi-cruro-jambier dans la première position

de Lorenz. Nous fenêtrions cet appareil pour enlever les points de suture. Nous avons apporté des modifications à cette manière de faire dans le triple but :

1° *De raccourcir le temps opératoire* ;

2° *De rendre la plaie constamment abordable dans l'appareil* ;

3° *De permettre une mobilisation très précoce.*

Lorsque, sans anesthésie générale, on peut obtenir la mise en première position de Lorenz, nous appareillons avant l'opération. Deux ou trois jours à l'avance on fait un plâtre circulaire en première position de Lorenz. La dissécation finie, on enlève tout le segment correspondant à la plaie ; puis l'on réunit le corselet au cuissard par un pont métallique formé de segments en équerre, orientés dans les trois directions de l'espace et bloquables au moyen d'écrous et de contre-écrous [1]. Le corselet et le cuissard sont ensuite fendus sur la ligne médiane postérieure et l'appareil enlevé.

Après l'opération, il est très facile d'enfiler l'appareil et de le fermer par deux tours de bande plâtrée.

Si la mise en première position de Lorenz n'est pas possible sans anesthésie, on pratique la mise en plâtre circulaire à la fin de l'opération. Le pont métallique est placé trois ou quatre jours après l'opération et le segment d'appareil qui recouvre la plaie enlevé.

De toute manière, on a ainsi un appareil qui permet la surveillance facile de la plaie opératoire et son pansement.

Si l'on veut mobiliser la hanche, il suffit de desserrer les écrous d'un des segments métalliques, en choisissant celui qui est orienté dans la direction du mouvement que l'on veut imprimer. On mobilise, puis on bloque à nouveau. Au bout de quelques jours, si l'on veut instituer une mobilisation active permanente mais limitée, on peut substituer à l'un des segments métalliques un segment spécial à tambour, permettant, selon le modèle choisi, 10, 15, 20° de mouvement dans un sens donné.

Nous n'avons eu qu'un seul cas d'infection de la plaie opératoire qui s'est produite par la macération de la peau dans un plâtre fermé imbibé d'urine. Notre dispositif nous permet d'éviter à coup sûr pareil accident.

Chez nos derniers opérés, nous avons remplacé le plâtre par des appareils en cuir et acier, faits à l'avance sur moulage. Ces appareils sont bivalves, ce qui permet de les appliquer en quelques minutes après l'opération et présentent à la hanche le même dispositif qui permet l'accès de la plaie opératoire et la mobilisation de l'article.

Ces deux modifications de technique (suppression des greffons et appareil fabriqué à l'avance), en réduisant le temps opératoire à vingt-cinq minutes, permettant la surveillance constante de la plaie et la mobilisation précoce, assurent le maximum de sécurité à l'intervention.

*
* *

Je n'ai rien à ajouter à l'exposé de M. Lance, touchant l'appareillage. C'est toujours lui ou le Dr Huc qui ont appareillé mes opérés et je n'ai fait qu'approuver les perfectionnements qu'ils ont apportés.

M. Lance vous montrera ici le dispositif qu'il emploie : c'est encore la meilleure manière d'en apprécier d'un coup d'œil tous les avantages.

Voici maintenant quelques radiographies choisies parmi les plus typiques des interventions de M. Lance, avec l'indication des résultats.

1. Nous devons la réalisation de cet appareil simple et très robuste à la précieuse collaboration du Dr G. Huc et de M. Félix, ingénieur.

Résultats. — I. *Suites opératoires.* — Pratiquées avec les précautions indiquées, on ne peut pas dire que ces opérations soient graves. Nous n'avons jamais observé de shock marqué et nous n'avons jamais eu la sensation que la vie de notre malade fût en danger. Le seul facteur de gravité est la longueur de l'anesthésie. Tous nos malades (sauf un opéré à la rachi-anesthésie à cause de congestions pulmonaires à répétition) ont été endormis à l'éther, au masque d'Ombrédanne.

Au début, l'intervention, appareillage compris, durait une heure un quart environ, l'anesthésie une heure; nous avons eu une malade ayant présenté des troubles du côté du foie (coliques hépatiques) et une autre une poussée de néphrite avec œdème. Actuellement, l'opération avec appareillage est réduite à quarante ou cinquante minutes et sans appareillage, trente-cinq minutes avec greffon, vingt-cinq minutes sans greffon, l'anesthésie à trente et vingt minutes. On ne peut donc plus objecter la longueur de l'anesthésie.

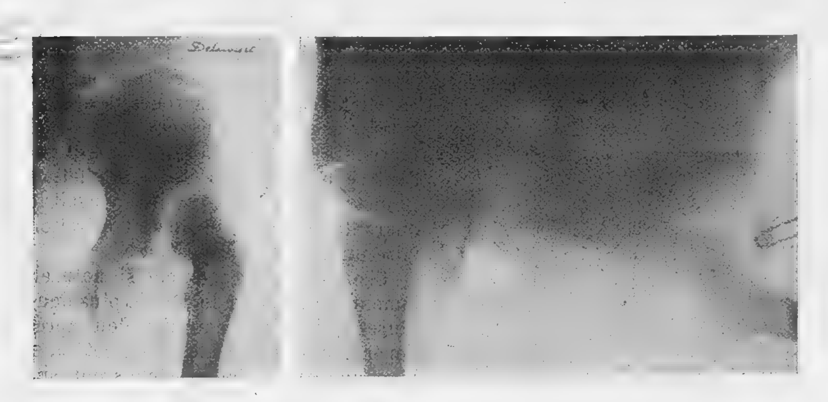


Fig. 1. — Hanche incoercible d'emblée : Del..., sept ans.

Un petit ennui à signaler : Chez presque tous les opérés, il se produit dans les jours qui suivent l'opération, sur la jambe où l'on a enlevé le greffon, un hématome qui diffuse vers le pied, se résorbe lentement avec une élévation de température à 38°, 38°5. On évite au maximum la formation de l'hématome : 1° en prenant un greffon très mince, n'intéressant que la corticale peu vascularisée, mais pour cela il faut un ciseau frappé très coupant; ce greffon mince, facile à faire chez l'adulte, est, au contraire, difficile à obtenir chez le petit enfant; 2° en faisant un pansement compressif très serré. On l'évite sûrement si, comme le fait M. Delagenière, on draine les deux bouts de la plaie pendant quarante-huit heures.

* * *

II. *Résultats fonctionnels éloignés.* — Ils diffèrent naturellement selon les variétés d'opérés :

1° *Luxations récidivantes* chez les opérés jeunes pour luxations récidivant après réduction non sanglante; dans les 6 cas la contention a été obtenue à coup sûr après une immobilisation très courte (cinq à huit semaines).

Nous avons donc obtenu la guérison absolue, sans crainte de récidives, dans un minimum de temps, dans des cas où la guérison semblait problématique ou même impossible, comme dans l'observation XX où la reluxation s'était produite deux fois dans le plâtre.

2° *Luxations avec impotence de la marche.* — Dans les luxations antérieures

instables, intermédiaires ou postérieures non appuyées qui se plaignent surtout de la réduction de leur capacité de marche, la création d'un appui osseux solide maintenant la tête fémorale soit en face du cotyle, soit dans un néocotyle, soit là où l'on a pu l'amener dans la partie antérieure de la fosse iliaque, a dans tous les cas amélioré considérablement ces malades.

Ce résultat est évident pour les luxations unilatérales. Pour certaines qui ont pu être stabilisées en face du cotyle, c'est le retour à l'état normal, la guérison. Chez celles dont la tête a été stabilisée au-dessus du cotyle, il persiste un raccourcissement, une boiterie qu'atténue le port d'un soulier surélevé, dépourvu de nocivité maintenant que la tête est appuyée ; la marche se fait sans fatigue.

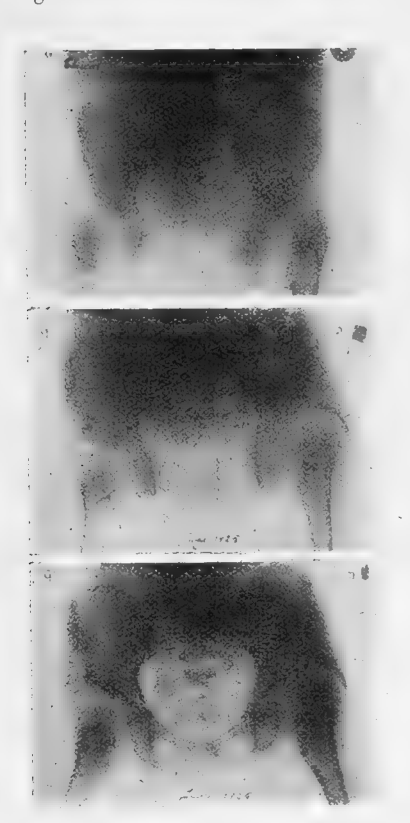


Fig. 2. — Tête fémorale échappée : Th..., quatre ans.

Naturellement, chez les malades qui présentent une luxation double et où un seul côté a été opéré, l'amélioration est bien moins marquée. Elle est cependant encore considérable. Telle malade qui était incapable de marcher, de gagner sa vie, a pu avec un seul côté opéré reprendre son travail. Telle autre qui, à l'entrée à la maison de santé, faisait 50 mètres avec deux cannes, pouvait le quarante-sixième jour après l'opération faire un kilomètre sans canne.

Chez ces malades, on choisit naturellement pour opérer le côté le plus douloureux, le plus mauvais. Peu après l'opération il devient le « bon côté », si bien que ces malades déchargent sur lui le poids du corps, soulagent l'autre hanche et, en général, n'éprouvent plus le besoin de faire opérer celle-ci.

Cependant deux opérées ont été tellement satisfaites du résultat obtenu sur la première hanche qu'elles ont réclamé spontanément l'opération pour la deuxième.

3° *Subluxations ou luxations à crises douloureuses pseudo-coxalgiques*. — Dans tous les cas la disparition des douleurs, résultat cherché, a été obtenue, mais cette disparition ne s'est pas faite de la même manière chez tous les malades.

Dans les subluxations à tête fémorale bien emboîtée et opérée par abaissement du sourcil cotyloïdien, la mobilisation a été très rapide (trois à quatre jours) et le malade marche correctement en huit à dix jours. La hanche reste à peine endolorie trente à quarante jours. Les mouvements récupèrent toute leur étendue ; c'est en un mois le retour à la normale.

Au contraire, dans les cas où l'on a constitué un appui osseux au moyen de greffons ou d'un volet iliaque, un appui osseux non recouvert de cartilage et de forme plus ou moins bien adaptée à celle de la tête fémorale, la mobilisation de la hanche a toujours été plus longue (un à six mois) ; l'articulation reste sensible pendant quatre à six mois : la récupération fonctionnelle n'est obtenue qu'après une période d'adaptation des nouvelles surfaces articulaires.

*
* *

Ici, je ferai remarquer que les retours fonctionnels très rapides, dont parle Lance chez les adultes, me paraissent exceptionnels chez les enfants et chez les adolescents.

Même après une immobilisation courte, de vingt-cinq jours, comme je le fais aujourd'hui, il y a une période de rééducation fonctionnelle de la



Fig. 3. — Luxation antérieure appuyée non réduite (bilatérale): Ven..., vingt-trois ans.

marche qui est longue ; elle demande deux mois environ pour être acceptable, période pénible où la fillette, par crainte plutôt que par douleur, se prête difficilement aux exercices d'entraînement indispensables ; elle demande six à huit mois, me semble-t-il, pour que la marche soit entièrement satisfaisante. Elle s'améliore pendant plus longtemps encore chez les femmes âgées.

*
* *

Un autre facteur important intervient dans la qualité du résultat fonctionne obtenu. Il est d'autant rapide et meilleur que le sujet est plus jeune. Les résul-

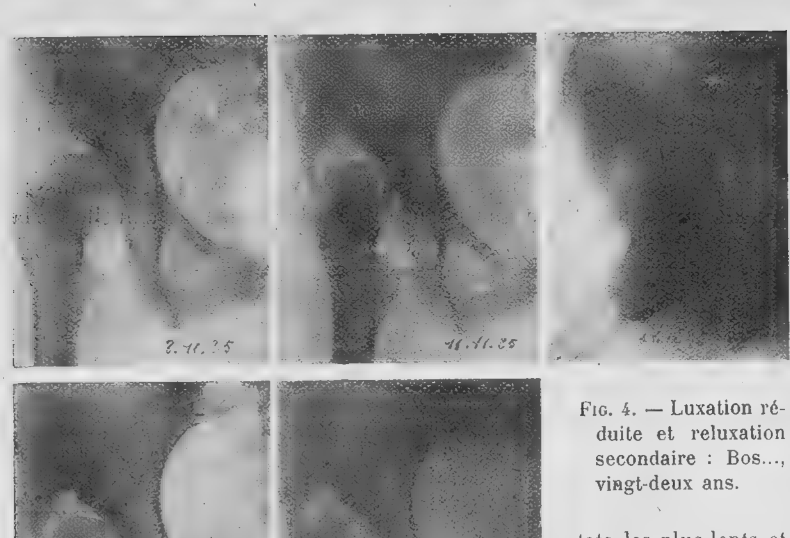


Fig. 4. — Luxation réduite et reluxation secondaire : Bos..., vingt-deux ans.

tats les plus lents et les moins complets ont été obtenus chez des sujets approchant ou ayant dépassé la cinquantaine et pré-



Fig. 5. — Ostéomyélite du cotyle à quatre ans : Cad .., onze ans.

sentant des lésions étendues d'arthrite déformante secondaire. Il y a donc intérêt à opérer jeune ces malades.

*
* *

Il faut remarquer que dans tous les cas où la tête fémorale n'a pas été réduite ou bien n'était plus emboîtée qu'en partie dans le cotyle, les

butoirs osseux créés, quelle que soit leur constitution (lambeaux, greffons), ont subi sur les radios successives une hypertrophie progressive. Il est à remarquer à ce point de vue que certaines greffes de Delagenière très minces ne se voient pour ainsi dire pas à la radio au début et s'hypertrophient peu à peu, très lentement. Au contraire, le lambeau iliaque épais se voit en général à la radio d'emblée.

D'autre part, l'extrémité fémorale se modèle à la longue : le col s'amincit, la tête est moins étalée, plus arrondie. Il y a, somme toute, adaptation fonctionnelle de la nouvelle articulation.

*
* *

Au total, nous pouvons dire que les résultats se sont montrés excellents. Ils ont largement rempli le but que nous nous proposions.

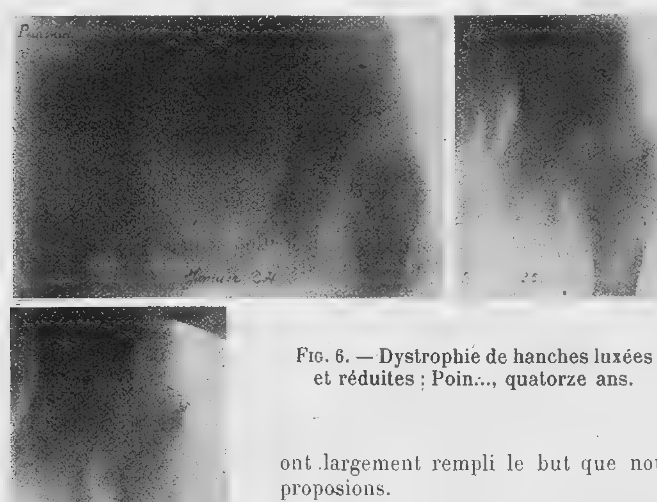


Fig. 6. — Dystrophie de hanches luxées et réduites ; Poin..., quatorze ans.

Dans les luxations jeunes à réduction instable, en face des méthodes non sanglantes, nécessitant un traitement prolongé des mois et des années, pour un résultat incertain, nous préférons sans hésitation une stabilisation opératoire rapide et efficace.

Dans les luxations irréductibles, formes antérieures, l'abaissement de la tête fémorale et sa stabilisation par création d'un appui osseux, soit en face du cotyle, soit juste au-dessus de lui, fait disparaître les douleurs, les contractions musculaires, améliore les mouvements et transforme la capacité de marche.

Il en est de même des formes intermédiaires et postérieures si le temps préliminaire de la transposition de la tête fémorale dans la partie antérieure de la fosse iliaque a pu être fait.

*
* *

Messieurs, des résultats s'exposent, et ne se discutent pas. Je n'ignore pas que déjà les butées ostéoplastiques ont été accusées d'enkyloser la hanche :



Fig. 7. — Dystrophie cotyloïdienne, énucléation acquise sans élévation : Vall..., vingt-six ans.

Fig. 8. — Dystrophie épiphysaire et métaphysaire à aspect kystique : Oud..., quarante cinq ans.

accusation sans fondement à laquelle des faits comme ceux que je vous présente se chargent de répondre victorieusement.

Les résultats que vous apporte aujourd'hui M. Lance confirment l'efficacité et les admirables résultats des butées chez les jeunes enfants dont la hanche est incoercible. Ceci du reste est un résultat déjà définitivement acquis. Mais ce qu'ils apportent surtout d'impressionnant, c'est la disparition fonctionnelle de la douleur et de la fatigue chez des adultes encore



Fig. 9. — Coxa vara en col bossu. Dystrophie métaphysaire : Guill..., cinquante et un ans.

jeunes, prématurément atteints par l'arthrite déformante provenant d'une luxation congénitale ou d'une dystrophie de l'adolescence.

*
* *

Messieurs, je vous propose de remercier le Dr Lance de son important mémoire. Le Dr Lance, orthopédiste éminent, est, vous le voyez, un chirurgien aussi habile que modeste et travaille depuis vingt ans à mes côtés dans nos hôpitaux. Je vous demande de ne pas oublier son nom quand nous aurons à nommer des membres titulaires de notre Société.

COMMUNICATION

Sur les lésions initiales de l'ostéochondrite,

par M. G. **Nové-Josserand** (de Lyon), membre correspondant national.

A la suite de la présentation faite par M. Mouchet dans la séance du 3 novembre 1926, je crois utile de communiquer à la Société de Chirurgie cette observation d'ostéochondrite où l'on peut suivre pas à pas le développement progressif des lésions.

B... (André), âgé de cinq ans. A marché normalement à onze mois et n'a pas présenté d'antécédent pathologique notable.

Vers l'âge de quatre ans, il commença à tirer un peu la jambe droite quand il avait marché longtemps. Depuis quelques semaines, ce trouble de la marche est devenu une véritable boiterie.

A l'examen, le 12 avril 1922, on trouve le membre droit légèrement atrophié à la cuisse (2 centimètres), sans raccourcissement. La flexion est presque complète, l'adduction, l'abduction et la rotation externe sont très limitées.

On fait une culotte plâtrée que l'enfant porte trois mois, puis on le laisse marcher librement.

Le 3 *octobre* 1922, aucune douleur, la boiterie reste légère. La flexion de la hanche se fait toujours complète, l'abduction est revenue en grande partie, l'adduction et la rotation externe restent seules limitées.

Le 15 *février* 1923, persistance d'une légère claudication; les mouvements gardent la même amplitude qu'à l'examen précédent.

Le 7 *juin* 1923. L'enfant va très bien, il marche normalement sans boîterie ni fatigue. La flexion est complète, l'abduction, l'adduction et la rotation externe sont légèrement limitées.

Voici la série des radiographies de ce malade.

La première a été faite le 21 avril 1922 lors du premier examen.

L'épiphyse est légèrement déformée, son extrémité supéro-externe s'effile en pointe au lieu d'être arrondie comme du côté sain, mais elle n'est pas aplatie, son épaisseur reste sensiblement la même du côté sain. Sa calcification n'est pas modifiée d'une façon appréciable.

Le col est légèrement épaissi (1 millimètre), il est légèrement infléchi en coxa vara, de 10° environ par rapport au côté sain; il présente une zone diffuse de décalcification qui occupe toute sa largeur à la région juxta-épiphysaire et se limite en bas à la partie interne où elle s'étend jusqu'au petit trochanter.

Le cartilage de conjugaison ne paraît pas modifié.

Le cotyle est semblable à celui du côté sain ; son décalque se reporte exactement sur ce dernier. Le toit a la même longueur, la même inclinaison et son arête forme le même angle que du côté sain.

L'espace articulaire est régulièrement élargi d'environ 2 millimètres.

Les rapports de la tête et du cotyle sont les mêmes que du côté sain, le toit recouvre complètement la tête, l'épine du col se trouve au niveau du bord inférieur de l'U radiographique, et elle empiète sur l'ischion autant que de l'autre côté. Il n'y a donc pas trace de subluxation ni en dehors, ni en haut.

La seconde radiographie a été faite six mois plus tard, le 14 octobre 1922.

L'épiphyse s'est aplatie, elle a pris une forme quadrilatère, elle est décalcifiée et présente un aspect pommelé.

L'épaississement du col a augmenté de 1 millimètre. Sa décalcification est moins visible.

Le cotyle conserve une forme et un aspect tout à fait normaux.

La tête fémorale s'est légèrement subluxée en dehors; l'épine du col empiète un peu moins sur l'ischion, et l'espace articulaire s'est élargi de 1 millimètre dans sa partie inférieure, tandis qu'il est resté constant dans sa partie supérieure; il n'y a pas trace de subluxation en haut, l'épine du col est toujours à la hauteur du bord inférieur de l'U radiographique.

La troisième radiographie faite quatre mois plus tard, le 15 février 1923, montre que l'épiphyse a une tendance à se reformer. Sa surface est plus arrondie, quoique un peu irrégulière, et elle a une légère tendance à s'étaler sur le dos du col, de sorte qu'elle déborde un peu l'arête du toit. Elle s'est un peu recalcifiée, mais conserve un aspect pommelé.

Le col s'est encore épaissi, il mesure 3 millimètres de plus que sur la radiographie précédente; la décalcification n'est plus visible que sur une faible étendue au niveau de son angle inféro-interne.

Le cotyle conserve immuablement sa forme; on note seulement que l'arête du toit est un peu moins aiguë que sur le cliché précédent. Il paraît y avoir un certain degré de décalcification de l'ilion au-dessus du cartilage en Y.

La subluxation en dehors n'a pas augmenté, et il n'y a toujours pas de subluxation en haut.

Sur la quatrième radiographie du 7 juin 1923, soit quatorze mois après le début, on voit que l'épiphyse se reconstitue de plus en plus. Elle a maintenant une surface arrondie régulière, mais elle s'étale un peu plus sur le dos du col. Sa calcification est presque normale.

Le col a cessé de s'épaissir, mais il semble s'être redressé et un peu raccourci surtout au niveau de son bord supérieur. Ce raccourcissement est peut-être une apparence due à ce qu'il est un peu plus en rotation externe que sur les deuxième et troisième radiographies. Mais d'après l'aspect du petit trochanter il est sensiblement dans la même position que sur la première radiographie, ce qui fait penser que le raccourcissement est réel. Sa calcification est à peu près normale.

Le cotyle conserve invariablement sa forme; la décalcification de l'ilion a diminué.

Les rapports de la tête fémorale avec le cotyle ont par contre changé. La subluxation en dehors s'est accentuée, l'épine du col n'empiète plus sur l'ischion. Il semble y avoir en outre une légère subluxation en haut, car l'épine du col qui était jusque-là au niveau du bord inférieur de l'U radiographique se trouve maintenant un peu au-dessus de lui, et l'espace articulaire qui a conservé la même longueur en bas s'est rétréci en haut de 2 millimètres.

Cette observation est un cas typique d'ostéochondrite aussi bien par son évolution clinique que par son aspect radiographique, dans lequel les lésions sont restées très strictement limitées au col et à l'épiphyse fémorale.

Ce sont les lésions du col qui semblent avoir été les premières en date. En effet, sur la première radiographie, le noyau épiphysaire est encore à peine déformé tandis que le col est déjà épaissi, infléchi en coxa vara et décalcifié.

Dans une seconde période, les lésions du noyau épiphysaire : décalcification et irrégularité du contour, sont devenues prédominantes, sans aller toutefois jusqu'à la fragmentation et à l'étalement, ce qui caractérise une

forme plutôt légère de la maladie. Mais le col a continué de s'épaissir, tandis que sa décalcification diminuait.

Enfin à la période où le noyau épiphysaire se recalcifiait et reprenait sa forme ronde, le col cessait de s'épaissir, mais il semble que sa croissance ait été un peu retardée surtout au niveau de son bord supérieur, et il ne serait pas étonnant que ce trouble de croissance se soit accentué par la suite.

Pendant toute cette période, le cotyle a conservé une forme et un aspect normal, sauf une légère décalcification passagère au-dessus du cartilage en Y. Ce fait est loin d'être constant. J'ai montré depuis longtemps déjà, et d'autres ont vu aussi, que l'ostéochondrite peut donner des lésions acétabulaires et que celles-ci peuvent même exceptionnellement devenir prédominantes.

Mais ici, il n'y a pas de déformation du cotyle, et cette circonstance prête à cette observation un intérêt particulier pour l'étude des rapports qui peuvent exister entre l'ostéochondrite et la subluxation congénitale de la hanche.

En effet, j'ai montré en étudiant les subluxations congénitales de la hanche que la lésion qui les caractérise est la déformation du toit du cotyle qui est court et plus ou moins redressé. Le fait que dans l'observation qui vient d'être rapportée, le toit du cotyle s'est montré normal pendant toute la durée de la maladie exclut donc l'idée d'une malformation congénitale.

Il en est de même si l'on étudie les rapports de la tête fémorale avec le cotyle.

La première radiographie faite un an après le premier début des signes cliniques ne montre pas de subluxation ni en dehors, ni en haut. L'espace articulaire est légèrement élargi, mais cet élargissement ne peut pas être considéré comme l'indice d'une subluxation, car il est régulier sur tout le pourtour de l'articulation et se retrouve avec la même étendue à la partie supérieure et à la partie inférieure. Or une subluxation en haut l'eût rétréci à sa partie supérieure et une subluxation en dehors l'eût élargi seulement dans sa partie inférieure. Cet élargissement peut s'expliquer soit par un léger relâchement de la capsule articulaire permettant à la tête de s'écarter un peu du bassin, soit plutôt par l'atrophie du noyau épiphysaire et l'épaississement du cartilage d'encroûtement.

La subluxation en dehors commence à se voir sur la deuxième radiographie faite six mois après la première, et dix-huit mois après le début de la maladie. Elle se traduit parce que l'espace articulaire s'est élargi de 1 millimètre à sa partie inférieure, et l'empiétement de l'épine du col fémoral sur l'ombre de l'ischion est moins étendu que sur la première épreuve.

Sur la troisième radiographie on ne voit pas de modification appréciable à ce point de vue.

Mais sur la quatrième faite quatorze mois après la première et au moment où la lésion commence à se réparer, on voit que la subluxation en

dehors s'est accentuée et qu'elle s'accompagne d'une légère subluxation en haut : l'épine du col n'empiète plus sur l'ischion, et elle est remontée un peu au-dessus du niveau inférieur de l'U radiographique.

Ainsi la subluxation qui n'existait pas au début s'est produite peu à peu au cours de la maladie. Elle a donc été la conséquence et non pas la cause de l'ostéochondrite.

Il y a d'ailleurs beaucoup d'autres raisons qui montrent que l'ostéochondrite n'est pas une subluxation congénitale méconnue. Je les ai développées dans d'autres travaux, je ne veux pas y revenir ici.

Le fait que je viens de vous rapporter ajoute à ces arguments une preuve tangible.

Nous ignorons la nature de l'ostéochondrite ; mais ce n'est pas en donnant comme des certitudes des hypothèses aventureuses sur sa cause qu'on éclairera le problème, c'est en étudiant et en analysant patiemment les faits.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Invagination aiguë cæco-colique chez un homme de trente-sept ans,

par M. F. M. Cadenat.

Les cas d'invagination intestinale aiguë chez l'adulte ne sont pas fréquents. Celui-ci ne fut diagnostiqué qu'à l'intervention. Il m'a semblé qu'il pourrait peut-être vous intéresser.

Observation. — F... (Louis), trente-sept ans, cimentier.

Cet homme entre d'urgence à l'hôpital, le 21 novembre 1926, à 3 heures de l'après-midi. Il est muni d'un certificat de son médecin portant le diagnostic d'*appendicite aiguë probable*.

Ce malade raconte que depuis une huitaine de jours il est vaguement fatigué (anorexie, mauvaise digestion) et qu'il a éprouvé plusieurs fois, vers 4 ou 5 heures de l'après-midi, dans l'abdomen, une douleur aiguë, douleur durant quelques secondes et s'accompagnant de sueurs froides avec état syncopal.

La veille de son entrée à l'hôpital (samedi passé), au moment de se mettre à table pour le repas du soir, il a ressenti la même douleur. Mais, cette fois, elle est plus vive et se prolonge plusieurs minutes.

Le malade se couche et s'endort, lorsque, vers 2 heures du matin, il est réveillé par une douleur très vive, siégeant nettement dans la fosse iliaque droite, douleur qui irradie vers la fosse iliaque gauche.

Cette fois cette douleur s'accompagne d'envies d'aller à la selle, les efforts du malade provoquent l'évacuation d'une selle diarrhéique et un vomissement.

A partir de ce moment, le malade est sujet à des crises régulièrement espacées, survenant chaque quart d'heure. Chacune d'elles ayant les caractères précédemment décrits, avec, en plus, une sorte d'irradiation « en cadre » sur le trajet du gros intestin. Toutes les crises se terminent par l'envie d'aller à la selle. Ces douleurs régulières obligent le malade à s'asseoir sur son lit pour calmer la barre épigastrique qui lui coupe la respiration.

Jusqu'à son entrée à l'hôpital, c'est-à-dire en douze heures, le malade a eu trois vomissements et environ *15* selles.

Ces selles, toujours liquides, étaient marron foncé, même noirâtres. La femme du malade affirme y avoir vu du sang rouge en petite quantité.

Au premier examen d'entrée, quoique un peu pâle, le facies du malade n'est pas inquiétant. La température est normale (37°3). Le pouls est légèrement accéléré (96). On observe un état saburral des voies digestives.

Les crises coliques persistent encore, mais sous l'action de la glace deviennent plus espacées.

Examen. — A l'inspection, le ventre suit les mouvements respiratoires. La palpation révèle une douleur qui siège non pas dans la fosse iliaque droite, mais au-dessus d'elle, au niveau d'une tuméfaction, située à droite et au-dessous de l'ombilic. L'interprétation de cette tuméfaction douloureuse est difficile. Il semble qu'il s'agisse d'une contracture intestinale. La palpation profonde le long du cadre colique est également douloureuse mais avec maximum à droite. Le toucher rectal est négatif.

Devant l'incertitude du diagnostic, et surtout à cause de cette zone indurée et douloureuse qu'on s'explique mal, on intervient immédiatement.

Opération : le 22 novembre 1926. Anesthésie à l'éther. Incision de Jalaguier, destinée à permettre d'agrandir si cela est nécessaire. La fosse iliaque droite est absolument vide, il n'y a pas trace de cæcum ni d'appendice. En débridant vers le haut on constate que la tuméfaction perçue au palper est constituée par le côlon ascendant épaissi, qu'on extériorise avec peine. Très nettement alors on constate une invagination. Le grêle s'engage dans le côlon ascendant. On parvient sans aucune peine à dégager cette intussusception. En tirant très doucement sur le grêle, l'appendice apparaît, puis le cæcum. Le cylindre invaginé mesurait environ 7 à 8 centimètres et la tête de l'invagination correspond très manifestement à la face postérieure du cæcum. A ce niveau, la paroi très épaissie et rosée se déprime entre les deux bandelettes longitudinales postérieures, au-dessus et en dehors de la base de l'appendice et il suffit d'appuyer à ce niveau pour voir l invagination se reproduire : cette paroi, puis la base de l'appendice elle-même s'enfoncent dans la cavité cæcale. Le cæcum et l'intestin grêle suivraient ce mouvement si on les laissait faire.

L'invagination réduite, et l'intestin n'étant que congestionné, sans altération plus marquée, on pratique d'abord une appendicectomie, puis, après avoir hésité quelque temps sur la meilleure manière d'empêcher les accidents de se reproduire, on se décide à suturer l'une à l'autre les deux bandelettes postérieures sur 4 à 5 centimètres pour réaliser par cette columnisation une sorte d'attelle s'opposant à toute réinvagination.

Les suites opératoires furent des plus simples : dès son réveil, le malade ne souffrait plus, et depuis il n'a présenté aucun autre trouble.

J'avoue que je ne fis pas le diagnostic d'invagination intestinale aiguë que j'aurais en pareille circonstance discuté chez un nourrisson. Mais le diagnostic d'appendicite ne me satisfaisait pas non plus pour plusieurs raisons : absence de tout mouvement fébrile (37°3), et surtout agitation particulière du malade, qui s'asseyait dans son lit pour calmer la douleur. Ce symptôme aurait dirigé l'attention vers la vésicule si cette région n'avait été

insensible à la palpation et surtout s'il n'y avait pas eu cette tuméfaction, intermédiaire aux régions appendiculaire et vésiculaire, où siégeait la douleur maxima. Evidemment la diarrhée, avec peut-être selles sanglantes (que nous n'avons pas vues) aurait dû faire agiter ce diagnostic. Mais on ne discute pas ce qu'on n'a jamais vu.

Or, nous n'avons jamais observé chez l'adulte d'invagination intestinale aiguë primitive. Nous avons observé dans le service du Dr Michon que nous avions l'honneur de remplacer un cas d'invagination par tumeur fibreuse du grêle, observation bien curieuse et dont nous vous apporterons les détails. Mais dans le cas présent l'invagination était primitive, sans tumeur initiale qui pût l'expliquer.

Le deuxième point intéressant est le siège même de la tête d'invagination. Elle ne se trouvait pas, comme le plus souvent, au niveau de la valvule iléo-cæcale, mais à la face postérieure du cæcum, très exactement entre les deux bandelettes postérieures au-dessus et en dehors de la base de l'appendice.

L'opération précoce qui fut pratiquée permit de désinvaginer facilement, mais comment pouvait-on éviter la récidive ?

La simple columnisation nous a donné un bon résultat. Elle nous semble devoir suffire le plus souvent. Dans le cas contraire le mieux serait, à notre avis, de faire une cæcopexie postérieure. Quant à une fixation antérieure nous ne l'aurions certainement pas tentée, car il nous semble préférable, imitant l'anatomie normale, de faire une fixation postérieure plutôt qu'antérieure. Celle-ci, comme les adhérences pathologiques, est parfois douloureuse.

Sur un cas de greffes en godet à la suite d'une vaste plaie du mollet avec gangrène gazeuse,

par M. **Guimbellot.**

M. Alglave, rapporteur.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Appareil pour immobilisation de la hanche,

par M. **Lance**.

M. Ombrédanne, rapporteur.

Une place de membre titulaire est déclarée vacante. Les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel, M. Robert Proust.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance publique annuelle du 19 janvier 1927.

Présidence de M. Auvray, *président.*

DISCOURS DE M. AUVRAY

Mes chers collègues,

Une pieuse tradition veut que chaque année à cette séance nous honorions les membres de la Société disparus dans l'année. La mort heureusement nous a relativement épargnés pendant l'année 1926.

Nous avons eu à déplorer le décès d'un des plus anciens membres honoraires, M. le professeur Le Dentu, qui avait été nommé membre titulaire en 1873, un an seulement après son entrée aux hôpitaux, et président en 1889, en pleine période de rénovation chirurgicale. Malgré son grand âge, son intelligence avait conservé toute sa vivacité et suivait de loin, toujours avec intérêt, l'évolution des choses de la chirurgie, de cette chirurgie dont les acquisitions prodigieuses réalisées en quelques années ont bouleversé l'imagination des hommes de sa génération qui avant 1870 avaient connu une chirurgie si limitée et pourtant si meurtrière. Placé jeune à la tête de la chaire de clinique chirurgicale de Necker, Le Dentu a fourni une longue carrière, bien remplie, qui lui a permis d'atteindre aux plus hauts sommets. Ceux d'entre nous qui ont suivi son service, qui lui doivent une grande part de leur éducation chirurgicale, savent combien grandes étaient ses qualités de clinicien judicieux et de chirurgien.

Trois membres correspondants nationaux nous ont été enlevés : Roux (de Marseille), Gauthier (de Luxeuil) et Jeanne (de Rouen) ; ces deux derniers, jeunes encore, aimaient à s'associer à nos travaux et nous firent souvent bénéficier d'observations intéressantes recueillies dans leur pratique.

Nous avons à saluer la mémoire de deux membres associés étrangers : Thomas Jonnesco (de Bucarest) et O. Bloch (de Copenhague), tous deux illustres chirurgiens, tous deux aussi fervents amis de la France. La perte

de Th. Jonnesco nous a été particulièrement sensible. Jonnesco, qui avait séjourné au milieu de nous pendant une longue période de sa vie, tenait dans nos cœurs une grande place. Parvenu au terme de son prosectorat à la Faculté il avait hésité avant de s'engager dans la carrière, et finalement il avait opté pour la Roumanie; il n'a pas eu à le regretter, car dans tous les domaines, scientifique ou politique, où pouvaient s'exercer son activité et son intelligence il a réussi à occuper l'une des premières places. Ce que nous ne devrons jamais oublier, c'est la grande influence que Th. Jonnesco a exercée avec son frère Take sur l'évolution si heureuse des relations entre la France et la Roumanie, qui devaient à un moment donné décider de l'entrée de la Roumanie à nos côtés dans la guerre mondiale. Imbu de nos idées françaises, Jonnesco se plaisait à nous montrer en toutes circonstances son grand attachement pour notre pays. Chaque année il venait en France et prenait une part active à nos discussions scientifiques; que de pages intéressantes ont été écrites, avec la conviction que vous savez, dans les Bulletins de notre Société, dans ceux du Congrès de Chirurgie, sur les sujets dont l'étude le captivait plus particulièrement, la chirurgie du sympathique, l'intervention chirurgicale dans l'angine de poitrine, la rachianesthésie, cette rachianesthésie haute qu'il a défendue à cette tribune avec tant d'ardeur. La tradition si bien instaurée par Jonnesco et par Bloch ne disparaîtra pas avec eux; les chirurgiens danois, les chirurgiens roumains, qui sont en si grand nombre amis de notre pays, auront à cœur d'entretenir, de rendre plus intimes encore les relations si solides établies entre leur patrie et la nôtre.

Au cours de l'année 1926, un legs de 50.000 francs destiné à la création d'un prix a été fait à notre société par un groupe d'anciens élèves de notre regretté secrétaire général et président Eugène Rochard. Le prix sera attribué tous les trois ans à un travail, inédit ou paru dans les trois dernières années, sur un sujet de chirurgie générale, travail dû à un interne ou ancien interne des hôpitaux de l'Assistance publique de Paris, et sera décerné pour la première fois dans la séance de janvier 1930. Cette idée généreuse, destinée à perpétuer le souvenir d'un collègue pour lequel nous avions tous du respect et de l'affection, a été accueillie avec reconnaissance; au nom de la Société je remercie les anciens élèves de Rochard de leur heureuse initiative.

S'il m'était permis toutefois d'exprimer un vœu à propos des donations faites à la Société de Chirurgie, je demanderais que ceux qui ont le désir de nous être utiles veuillent bien porter un intérêt particulier à la publication de notre Bulletin. Sans doute ce Bulletin est mieux édité qu'autrefois, mais les figures y sont trop peu nombreuses; le prix d'insertion des figures devient tellement élevé, que les auteurs reculent devant la dépense à laquelle ils sont entraînés, et cependant combien la publication de radiographies, de dessins, de planches en couleur même, en rendraient la lecture plus attrayante.

Les élections qui ont eu lieu dans le courant de 1926 ont amené à la présidence mon ami Michon; l'unanimité des voix exprimée sur son nom a

montré l'étendue de la sympathie dont il jouit auprès de nous tous; il sera le meilleur et le plus aimé des présidents; il continuera dignement la tradition de l'aïeul qui fut membre fondateur et le second président de notre Société en 1844-1845.

La Société a fait choix, comme membre honoraire, de M. Récamier, dont je suis particulièrement heureux de saluer la présence au milieu de nous. Récamier porte un nom illustre dans la chirurgie, qu'il a lui-même grandement honorée ; nous savons tous les services qu'il a rendus comme chirurgien de l'hôpital Saint-Michel et le dévouement avec lequel il s'est occupé de l'œuvre admirable et si utile des cancéreux incurables; autant de titres qui le rendaient digne de la place que nos suffrages lui ont accordée.

Notre sympathique et distingué collègue Mondor a été élu membre titulaire.

Deux nouveaux membres associés étrangers ont été désignés : M. de Lotbinière-Harwood (de Montréal) et M. Grondin (de Québec); et quatre nouveaux membres correspondants étrangers : MM. Hansen (de Copenhague), Hustin (de Bruxelles), Mascarenhas (de Rio de Janeiro), Petridis (d'Alexandrie). A tous ces nouveaux membres, j'adresse mes souhaits de cordiale bienvenue; à tous je demande de prendre une part active à nos travaux et de contribuer par les publications faites à cette tribune à la renommée toujours plus grande de notre Société.

Je regrette personnellement qu'un seul membre titulaire, parmi les nouveaux venus, ait été élu pendant l'année 1926; c'est bien peu, quand on songe que vingt chirurgiens des hôpitaux de l'Assistance, pour ne parler que de ceux-là, et je persiste à croire qu'il en est en dehors qui seraient dignes de figurer parmi nous, attendent leur entrée dans notre réunion.

Lorsque j'ai pris possession de la présidence, je me suis permis d'attirer votre attention sur cette situation. La question a été étudiée dans plusieurs comités secrets qui nous ont réservé quelques surprises et dans lesquels la discussion prit une tournure parfois assez vive. Je croyais la question définitivement abandonnée; mais elle a tout à coup rebondi, et dans un comité récent vous avez décidé d'augmenter de dix le nombre des places de titulaires; c'est là, je crois, une excellente idée; peut-être même eût-on pu se montrer plus généreux en portant à quinze, par exemple, le nombre des places créées, car rien en somme ne nous oblige à les donner toutes et dans un délai très proche. Quoi qu'il en soit, l'important est que le vote émis le soit définitivement, que la Commission chargée d'étudier dans quel délai les places seront déclarées vacantes apporte le plus tôt possible son rapport et que la modification à introduire dans les statuts soit rapidement soumise à l'approbation du Conseil d'Etat. En agissant ainsi nous aurons montré notre désir de faire aboutir une réforme dont le but est d'adapter nos statuts à la situation nouvelle créée par l'augmentation considérable du nombre des chirurgiens dans les cinquante dernières années et nous resterons en parfait accord avec l'esprit des fondateurs de la Société de Chirurgie.

Messieurs, au début de ma présidence, devant un ordre du jour des

séances un peu pauvre, je m'étais permis de stimuler votre ardeur au travail et de solliciter la bonne volonté de tous. Vous avez répondu largement à mon appel, l'ordre du jour a toujours été abondamment pourvu; il est encore très chargé pour les prochaines séances; les projections pour lesquelles Louis Bazy a continué à nous prêter son concours si utile sont de plus en plus nombreuses; vous avez rivalisé d'ardeur, je fus même parfois obligé de vous faire attendre plus longtemps que je ne l'aurais souhaité votre tour de parole; je vous demande de m'en excuser et d'accepter l'expression de ma gratitude pour l'empressement avec lequel vous m'avez secondé. Il est cependant une idée sur laquelle je crois utile d'insister à nouveau; ne vous semble-t-il pas que nous aurions intérêt à fusionner davantage avec nos collègues de médecine; à les inviter à prendre part plus souvent à nos discussions, à traiter avec eux, dans des séances particulières, de certaines questions d'ordre médico-chirurgical d'actualité? Ce serait donner à nos séances un attrait nouveau et nous ne pourrions, les uns et les autres, qu'en tirer le plus grand profit.

Ce n'est pas sans une certaine mélancolie, mes chers Collègues, que j'abandonne le poste de confiance où vous m'aviez placé; c'est une page de ma vie, et l'une des plus heureuses, qui va tourner. En devenant honoraire, on entre dans le passé, on n'est plus de l'avenir.

Je fus assisté dans mes fonctions de la façon la plus utile par les deux secrétaires du bureau, mes amis Lenormant et Proust, qui, en toutes circonstances, m'ont prêté un concours si précieux, dont je les remercie. Je reste profondément reconnaissant à vous tous de la sympathie que vous n'avez cessé de me témoigner pendant cette présidence qui m'a paru trop courte.

COMPTE RENDU
DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE
PENDANT L'ANNÉE 1926

par M. Robert PROUST, secrétaire annuel.

Messieurs,

Voici de nombreuses années que devant l'afflux incessant des observations qui vous sont présentées et des communications qui remplissent vos séances, le secrétaire annuel a dû dans son exposé de fin d'année renoncer à vous donner la liste des travaux qui se sont accumulés pendant l'année. Comme mes prédécesseurs, en m'excusant auprès de tous ceux que le manque de place m'empêche de citer, je voudrais tâcher d'évoquer devant vous pendant quelques instants les thèses principales qui ont été émises au cours de ces discussions si brillantes qui sont un peu l'apanage de notre Société.

J'espère aussi que peut-être ce rappel des faits intéressants ou rares qui nous ont été signalés pourra servir de guide au chercheur désireux de se reporter au numéro du Bulletin capable de le documenter sur la question qu'il étudie.

*
* *

En Pathologie chirurgicale générale, un point clinique intéressant a été bien précisé : Lecène et Bazy ont apporté une importante contribution à l'étude du diagnostic de la cyto-stéato-nécrose des tissus.

Lecène (697)[1] rapporte 2 cas observés par Sénèque de cyto-stéato-nécrose du tissu cellulaire sous-cutané. On sait que cette curieuse affection, surtout lorsqu'elle siège au niveau du sein à cause de ce fait qu'elle reproduit le phénomène de la peau d'orange, peut en imposer et faire à tort porter le diagnostic de néoplasme. Sénèque ayant fait le diagnostic chez une femme qui avait reçu un traumatisme put enlever ce foyer et Lecène confirme qu'il s'agissait bien de cyto-stéato-nécrose.

Louis Bazy (711) rapporte un cas de cyto-stéato-nécrose du tissu adipeux du sein diagnostiqué cliniquement qui est à rapprocher du cas de Sénèque rapporté par Lecène.

En ressuscitant un ancien procédé de diagnostic des lipomes, Auvray (328) nous apporte d'utiles éclaircissements. Il rappelle qu'Hénocque avait

1. Les numéros entre parenthèses renvoient aux pages du Bulletin de l'année 1926.

signalé à GOSSELIN que si l'on réfrigère par application de glace ou pulvérisation d'éther, un lipome, il durcit, ce qui est un caractère absolument pathognomonique et par conséquent précieux dans un cas de diagnostic difficile.

La *pathogénie* de la curieuse affection des *kystes* juxta-articulaires a été bien mise au point. En effet, MOUCHET (454) à l'occasion d'un rapport sur 3 cas de fibro-myxomes péri-articulaires du genou par GOUVERNEUR et LEBLANC, établit que ces kystes « synoviaux » juxta-articulaires sont dus à une dégénérescence du tissu cellulaire juxta-articulaire, d'accord avec la théorie pathogénique formulée par LETULLE et Louis BAZY. Pierre DUVAL et MOUTIER (1218) et LECÈNE dans notre dernière séance viennent d'en apporter de nouvelles confirmations.

La nature des tumeurs à myéloplaxes a été également précisée et c'est là un fait important, car on peut en déduire des règles de traitement plus adéquates, à savoir opération conservatrice et greffe ostéoplastique.

Cette question des tumeurs des os et du sens qu'on doit donner à l'expression de tumeur à myéloplaxe a été esquissée par TAVERNIER et reprise par LECÈNE à propos d'une observation de LOMBARD d'Alger. LECÈNE (207) a fait là un travail fondamental en montrant ce qu'on doit penser de cette tumeur à myéloplaxes qui n'est pas un sarcome, mais une distrophie osseuse et comment on peut arriver à faire le diagnostic radiographique. CHATON (102) nous avait déjà présenté cette année 2 cas de résection segmentaire pour tumeur à myéloplaxes suivis de greffe, avec résultats favorables.

LASSERRE de Bordeaux, rapporté par MOUCHET (886), a présenté une observation d'une tumeur à myéloplaxe du fémur enlevée chez un enfant de trente-deux mois, l'évidement résultant de l'ablation ayant été comblé, ce qui est très remarquable par des greffons ostéo-périostiques pris à la mère. Plus d'un an après, la consolidation est parfaite et la radiographie montre la continuation de la consolidation.

En Thérapeutique chirurgicale générale, nous avons tout d'abord à signaler l'immense perfectionnement apporté à la préparation du sérum antitétanique par sa purification et le grand bénéfice que peuvent en retirer les malades.

Dès le début de l'année (le 3 février 1926), notre ami Louis MARTIN de l'Institut Pasteur (128) est venu nous faire une communication du plus haut intérêt sur le sérum antitétanique purifié, c'est-à-dire sur un sérum antitétanique dont la sérine et la globuline ont été précipitées et où reste seule la pseudo-globuline qui, comme vous le savez, est le vecteur de l'antitoxine. Ce sérum a l'immense avantage de ne pas déterminer les accidents habituels des sérums non purifiés. J'ai eu tout dernièrement moi-même l'occasion d'en injecter ainsi des doses considérables sans avoir le moindre accident à déplorer, et BERTAUX et BLAVIER (de Meaux) nous ont

envoyé l'observation d'un cas de tétanos (802) traité et guéri par ce sérum antitétanique purifié.

L'emploi des *greffes osseuses* en thérapeutique chirurgicale a continué de donner d'excellents résultats que nous aurons à préciser en particulier dans le traitement du Mal de Pott et des diverses pseudarthroses, mais d'une manière plus générale deux remarques peuvent être faites au sujet de ces greffes :

D'une part, Picot (111) nous a montré que grâce à la greffe on peut obtenir une guérison d'une pseudarthrose au cours d'une syphilis osseuse malgré que le greffon lui-même soit atteint de lésions gommeuses. On voit donc que le rôle constructeur des greffons n'est guère altéré par les lésions locales qu'il peut présenter. D'autre part, on a été plus loin encore dans l'interprétation de la valeur thérapeutique de ces greffons osseux et Robertson-Lavalle (de Buenos Aires) a édifié toute une théorie et réalisé toute une série d'interventions tendant à prouver que les greffes osseuses péri-articulaires exercent un pouvoir curateur à l'égard des ostéo-arthrites tuberculeuses. Ombrédanne (955) a fait un rapport sur ce traitement par les greffes osseuses des ostéo-arthrites tuberculeuses en général, suivant la méthode de Robertson-Lavalle. Ombrédanne estime d'après l'étude des observations que la greffe osseuse aurait une action recalcifiante sur les épiphyses, mais craint que Robertson-Lavalle ne se soit laissé entraîner par une âme d'apôtre dans l'appréciation de sa méthode. C'est cette crainte que semblent éprouver fortement Mouchet et également Sorrel (1152) qui partage l'opinion de Mouchet (1098) sur les greffes de Robertson-Lavalle.

La thérapeutique générale des *arthrites gonococciques* s'est enrichie d'une très intéressante communication de Mouls (768) rapportée par Basset. M. Mouls nous a envoyé 4 cas d'arthrite gonococcique traités par injection intra-articulaire de vaccin antigonococcique avec résultats très satisfaisants.

Au point de vue du *traitement des ankyloses*, les documents continuent à s'accumuler mais lentement : Lenormant (310) apporte une belle observation d'arthroplastie du poignet à ajouter à celle que Lombart et Goinard avaient communiquée l'an dernier. Brocq (1048) a fait une résection avec interposition fibreuse pour une ankylose vicieuse du coude. Il a obtenu un beau succès. Il a essayé la même intervention pour un doigt mais sans succès. Lenormant rapporte cette observation avec la compétence particulière qu'il a pour ces questions d'arthroplastie.

Dans l'étude de la thérapeutique des *lésions vasculaires*, je vous citerai le travail de Leriche sur les artérites oblitérantes et l'observation de L. Bazy sur un cas de thrombo-phlébite par effort.

Leriche (521) fait une très importante communication sur le traitement par la surrénalectomie de certaines artérites oblitérantes juvéniles en

s'appuyant sur les idées de von Oppel. Le premier cas opéré par Leriche a été un succès remarquable à la suite de l'ablation subtotale de la surrénale gauche. Il a fait quatre autres interventions avec deux bons résultats. Il y a peut-être là une grande espérance d'avenir pour une maladie si désespérante, pour laquelle toutefois la sympathectomie, comme l'a rappelé Schwartz (529), a pu parfois donner de bons résultats.

Louis Bazy (529) a abordé la question des thrombo-phlébites dites « par effort ». Il a opéré un tel cas de thrombose de la veine axillaire droite. Il a fait une phlébotomie, l'ablation des caillots, une suture de la veine et il a obtenu un splendide résultat et sans aucune de ces séquelles qui suivent habituellement les oblitérations veineuses abandonnées à elles-mêmes. De l'examen anatomo-pathologique des lésions, il conclut que sans affirmer le rôle de l'effort, il n'oserait pas cependant le nier étant donné qu'il n'a trouvé aucun stigmate d'infection ni chronique (syphilis ou tuberculose), ni aiguë puisque l'ensemencement des caillots s'est montré négatif et que d'autre part la veine à parois souples a repris son aspect normal dès qu'elle a été débouchée.

La thérapeutique utilisant les *résections du sympathique* reflète les résultats obtenus dans les investigations progressives qui se poursuivent régulièrement dans la connaissance de la physiologie de ce vaste domaine. C'est le rôle du sympathique dans la douleur et dans la transmission de la douleur qui a amené M. Louis Bazy à le sectionner comme cure de moignon douloureux.

Louis Bazy et Lataix (152) ont fait à ce sujet une communication du plus haut intérêt dans laquelle ils ont rapporté un cas de section des rameaux communicants lombaires du tronc sympathique droit, chez un malade qui avait un moignon d'amputation de la cuisse droite terriblement douloureux. Ils ont obtenu un splendide succès.

Revenant sur la chirurgie du sympathique, Leriche (247) nous expose qu'on peut traiter au moyen de la *sympathectomie péri-artérielle* l'ostéoporose traumatique, ce qui *a priori* semble un peu paradoxal, mais ce qu'expérimentalement l'étude des radiographies et des courbes oscillométriques montre être d'une pratique judicieuse.

Gaudier (1190) étudie l'action de la sympathectomie péri-artérielle sur l'évolution des fractures des membres. Au cours du traitement d'une fracture grave du bras par écrasement, s'accompagnant de troubles trophiques et de pseudarthrose, il résolut de pratiquer la sympathectomie péri-artérielle pour améliorer les troubles trophiques. Ce faisant, il guérit la pseudarthrose. Encouragé par ce fait, il a pratiqué la sympathectomie dans plusieurs cas de fractures des membres et il estime que la formation du cal et son ossification sont nettement avancées et que la résorption des ecchymoses et de l'œdème du membre est nettement favorisée.

Leriche et Fontaine (471) apportent une nouvelle contribution intéressante à la chirurgie du sympathique, en montrant l'action de stérilisation

des plaies infectées et des ulcérations chroniques produites par la sympathectomie péri-artérielle. Je me permets de rappeler à ce propos que depuis longtemps, de NABIAS et moi avons attiré l'attention sur ce fait que l'opération de Moreschi, dans les ulcères de jambe, doit son action à ce qu'en réalité c'est une sympathectomie qu'on pratique en sectionnant les filets nerveux des saphènes.

LERICHE et FONTAINE (748) font une autre communication sur le traitement chirurgical de l'asthme bronchique et ils rapportent deux observations d'asthme bronchique traités par l'ablation du ganglion étoilé gauche avec deux beaux succès. Ils estiment pouvoir en conclure que des neurotomies électives sont capables de faire disparaître pour un long temps des crises d'asthme rebelles.

Quittant maintenant ces questions générales pour aborder ***la pathologie du crâne***, *parmi les traumatismes craniens* qui vous ont été présentés, je vois deux faits particulièrement intéressants à retenir :

Un rapport de BRECHOT (623) sur une observation de WORMS intitulée « Diabète insipide d'origine traumatique. Guérison par ponction lombaire », qui lui permet de discuter le mécanisme par lequel le traumatisme cranien peut déterminer de la polyurie, soit par lésion du tuber cinereum, soit par hypertension simple, soit par hypertension localisée à la suite d'un processus de méningite aseptique. Quoi qu'il en soit, il semble que la ponction lombaire puisse dans ces cas avoir un heureux résultat.

OKINCZYC et RENARD (905) font une intéressante communication sur le syndrome chiasmatique dans les fractures du crâne, syndrome caractérisé par la diminution de la vision, l'hémianopsie bitemporale, l'atrophie papillaire. Ce syndrome que nous sommes habitués à rencontrer dans les cas de tumeurs de l'hypophyse est excessivement rare dans les traumatismes craniens.

Pendant que nous sommes encore dans la région cranienne, je signalerai qu'à propos d'une observation de REVEL et BARBEZIER d'abcès du cervelet multiples consécutifs à une otite ayant entraîné la mort, de MARTEL et CUNÉO (95) insistent sur les difficultés diagnostiques et se mettent d'accord sur les avantages de l'excellente technique de Lemaitre.

Sans entrer dans les détails techniques de l'exécution de la *neurotomie rétro-gassérienne*, nous rappellerons qu'elle a encore été cette année signalée comme traitement de choix de la névralgie du trijumeau.

Une première fois de MARTEL (92), en rapportant une intéressante observation de PHEULPIN (de Mulhouse), guérissant une névralgie du trijumeau par simple résection du lingual, montre ainsi que ROBINEAU la précarité fréquente de tels résultats confirmant l'opinion qui tend à devenir unanime que de plus en plus c'est la section rétro-gassérienne qui est le traitement de choix de cette terrible affection.

Une autre fois CHATON [de Besançon] (467) présente deux observations

de neurotomie rétro-gassérienne pour névralgie faciale, toutes deux suivies de guérison.

Dans la cure des *déformations de la face*, Rouvillois et Bercher (478) présentent 4 cas de pseudarthrose du maxillaire inférieur par blessure de guerre traités avec succès par greffe ostéo-périostique.

Moure (707), dont on connaît la compétence en matière d'autoplastie, nous apporte ùn beau résultat de Worms obtenu chez un mutilé de la face grâce à une autoplastie par lambeau tubulé. Moure (736) insiste sur cette question des lambeaux tubulés et fait une communication illustrée de nombreux dessins.

On sait combien dans les *opérations sur la bouche* ou les lèvres la septicité du milieu buccal est à craindre : A propos d'un résultat favorable d'intervention dans 2 cas de cancers labiaux, Moure (169) a insisté sur les avantages du traitement arsenical préopératoire.

La ***chirurgie du rachis*** a surtout été étudiée au point de vue du traitement du mal de Pott en pratiquant l'immobilisation et la consolidation du rachis au moyen des greffes osseuses.

Sorrel (759) présente trois résultats éloignés de mal de Pott traités par l'ostéosynthèse vertébrale suivant le procédé d'Albee.

Sorrel encore (922), à propos d'une très belle observation de mal de Pott que Brocq a traité par une opération d'Albee et dont il a pu contrôler l'excellent résultat pendant plus de trois ans, donne l'exposé complet de sa technique et pose les indications de l'opération d'Albee dans le traitement du mal de Pott, d'après 101 cas qu'il a opérés ou fait opérer dans son service. A l'appui de sa technique, il présente (1064) 2 cas de mal de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale avec remarquable résultat.

Phocas (946) se montre partisan de l'opération d'Albee dans le mal de Pott, opération à laquelle il a apporté une série de modifications techniques.

Guillot et Dehelly (1144) apportent une statistique de 30 cas d'ostéosynthèse pour mal de Pott. Ils emploient en général la méthode de Hibbs à laquelle ils ont adjoint dans 25 cas la greffe ostéo-périostique. Tuffier prenant la parole emploie la méthode d'Albee complétée par des greffons ostéo-périostiques suivant la technique de Dujarier. Dujarier présente une pièce où le bloc osseux obtenu par les greffons ostéo-périostiques est absolument rigide. Duval est partisan de l'opération d'Albee.

Comme contribution à la ***chirurgie de l'œsophage***, je citerai un travail de Mocquot et un travail de Grégoire :

Mocquot (658) présente un diverticule de l'œsophage cervical extirpé sous anesthésie régionale.

Grégoire (757) présente un cas de phréno-spasme chronique et progressif opéré et guéri par œsophago-gastroplastie suivant la voie thoraco-abdominale extra-séreuse qu'il a déjà exécutée en avril 1923. Le splendide

résultat qu'il nous montre confirme l'excellence de son ingénieux, délicat et élégant procédé.

Avant d'étudier la ***chirurgie thoracique*** proprement dite, signalons un intéressant procédé opératoire utilisé et signalé par Mathieu (383) qui l'a imaginé, procédé qui consiste à fixer au thorax l'omoplate ballante en créant un butoir costal grâce à une section des 5e et 7e côtes qui viennent alors surcroiser le bord spinal de l'omoplate à laquelle on les fixe au moyen d'un fil métallique.

Dans la *chirurgie thoracique proprement dite*, nous insisterons surtout sur les observations de décollement pleuro-pariétal :

Roux-Berger (861) fait un rapport sur un cas de Moiroud (de Marseille) apportant une observation de suppuration pulmonaire non tuberculeuse guérie après décollement pleuro-pariétal et suivie ultérieurement pendant trois ans.

Roux-Berger (1010) rapporte également 3 observations, 2 de Papin et une de Desplats, de décollement pleuro-pariétal pour suppuration pulmonaire. Papin a eu un succès sur deux et Desplats a guéri son malade. De la discussion à laquelle prennent part Tuffier, Picot et Roux-Berger, il résulte que le décollement pleuro-pariétal gagne de plus en plus de partisans. Mais, dans certains cas, on peut être amené à faire l'affaissement également au moyen de thoracoplastie ou de phrénicectomie.

Baumgartner (994) fait un rapport pour un travail de M. Iacobovici, étudiant la technique de la phrénicotomie et de la résection de la première côte combinées dans le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire.

Grégoire (916) présente un cas de gangrène pulmonaire subaiguë traitée et guérie par phrénicectomie (aidée de sérothérapie antigangréneuse).

Au niveau *du poumon*, des kystes hydatiques ont été opérés par Picot, Proust et Houdard, Dujarier :

Picot (613) présente un malade à qui il a enlevé avec succès un kyste hydatique au niveau de chacun des poumons.

Proust et Houdard (1160) ainsi que Dujarier (1220) apportent des kystes hydatiques du poumon opérés et guéris.

Toujours à propos de la chirurgie du thorax, Tuffier (85) est revenu sur la question de la *cardiolyse* et spécialement sur la question de la cardiolyse extra-péricardique dont le type est l'opération de Brauer. Ce qu'il y a d'intéressant, c'est qu'il a pu suivre son malade pendant six ans au bout desquels il dut faire une nouvelle résection costale, laquelle produisit la même amélioration que la première fois.

Leriche (118) également, qui avec Cotte avait dès 1909 publié la première étude d'ensemble sur cette question, y est revenu à propos de son expérience personnelle basée sur 6 cas et nous a montré comment l'anesthésie locale transforme le pronostic de la thoracectomie.

Launay (331) rapporte un cas de cardiolyse endo-péricardique faite par

Guillemin (de Nancy) en utilisant la voie transsternale verticale. Guillemin n'a ainsi obtenu qu'une survie de quelques jours.

La question des *plaies du cœur* a comme toujours retenu votre attention.

Lenormant (513) présente un cas de plaie du cœur suturée et guérie.

Oudard (872) apporte 2 observations de plaie du cœur opérées avec une mort et une guérison.

Notre collègue Brocq (718) nous communique 2 cas de plaie du cœur opérés, une guérison, une mort. Dans les 2 cas de Brocq, les manœuvres d'empaumement et de retournement pour l'exploration de la face postérieure ont amené, comme c'est fréquent, un trouble momentané mais profond des battements de l'organe; Brocq a eu recours à des manœuvres de réanimation cardiaque qui ont aujourd'hui fait leurs preuves: le massage chez son premier blessé, *l'injection intracardiaque d'adrénaline* chez le second.

Un rapport de Toupet (1133) sur une observation de Gaudard d'Allaines lui permet de reprendre toute cette question de *l'injection intracardiaque d'adrénaline* pour laquelle il a tant fait et qui malheureusement ne semble pas suffisamment employée ou tout au moins l'être trop tardivement.

En envisageant maintenant la ***chirurgie de l'abdomen***, signalons qu'un point assez nouveau vient d'être mis en évidence à propos de la sensibilité du péritoine à l'égard de l'éther.

Une intéressante observation de Basset (1154) renforcée ultérieurement par une communication de Viannay (1196) montre qu'il peut y avoir danger d'intoxication grave en abandonnant de l'éther en quantité importante au niveau d'un péritoine suturé hermétiquement sans drainage.

Si ces observations viennent plutôt à l'encontre du lavage du péritoine à l'éther qui du reste semble beaucoup moins employé qu'autrefois, en revanche à la suite des opérations septiques l'emploi du Mikulicz remis en honneur par J.-L. Faure semble de jour en jour recruter de nouveaux partisans.

Auvray (729) est venu donner son avis sur le Mikulicz recommandé par J.-L. Faure. Il s'en loue beaucoup pour l'opération de Wertheim et dans les cas très adhérents et mal refroidis de salpingite, ainsi que dans l'ablation du rectum.

Dans l'étude *des abcès de la fosse iliaque droite*, Chifoliau nous rapporte (241) l'observation très intéressante d'une collection renfermant des ascarides et heureusement guérie. Lapointe et Okinczyc (243) rapportent des observations comparables mais qui montrent malheureusement la gravité du cheminement de l'helminthe dans le péritoine.

Un travail de Hertz (492) sur 14 cas de greffes épiploïques libres est l'occasion d'un rapport de Pierre Duval qui nous rappelle que les deux

grands facteurs de réussite de la greffe sont : l'asepticité et l'absence d'hémorragie. HERTZ a bien employé la greffe et l'a réussie dans des cas qu'il croyait septiques, mais la preuve de cette septicité n'a pas été fournie.

La ***chirurgie de l'estomac*** a été l'objet de communications fort importantes qui ont permis d'éclaircir certains points d'une valeur considérable. Les auteurs ont envisagé successivement les contre-indications opératoires tirées de l'état infectieux des parois gastriques, le moyen de les diagnostiquer ou d'y remédier (GRÉGOIRE, BAZY, de MARTEL).

Une autre question qui se rattache en partie à la précédente est celle du traitement ou de la prévention des complications pulmonaires à la suite des opérations gastriques (GOSSET et TALHEIMER, LAMBRET).

Enfin Pierre DUVAL et ses collaborateurs ayant tâché de montrer les relations qui existent entre l'état infectieux des parois gastriques et certains troubles consécutifs à la gastro-entérostomie comprenant en particulier le circulus vitiosus, cela a été l'occasion d'une discussion au cours de laquelle ont été précisées une fois de plus les conditions mécaniques qui semblent les meilleures pour assurer le bon fonctionnement de la bouche et nous avons pensé qu'il y avait lieu de rapprocher de ces discussions un Rapport de ROUX-BERGER où est mis en évidence le mauvais fonctionnement d'une bouche établie par la méthode de l'anse longue aujourd'hui périmée.

GRÉGOIRE (184) a fait une très importante communication sur les contre-indications chirurgicales dans l'ulcère de l'estomac, au cours de laquelle, se ralliant aux idées de Pierre DUVAL qui prit également la parole (189), il montra le danger dés interventions gastriques faites en pleine poussée infectieuse et en terrain infecté.

A la suite des interventions de DUJARIER, CUNÉO, LECÈNE et BAZY, il semble bien que tous les orateurs se mettent d'accord sur les dangers des opérations faites au niveau de l'estomac comme ailleurs sur des lésions mal refroidies. Et LECÈNE (191) montre le danger des résections trop économiques d'ulcère alors qu'il y a toujours avantage à passer en tissu sain.

Louis BAZY (189) montre les avantages de l'intradermo-réaction comme test biologique pour apprécier l'infection préalable dans les opérations gastriques.

Revenant sur la communication de GRÉGOIRE et élargissant le cadre de la question, de MARTEL (237) étudie les contre-indications chirurgicales dans les affections abdominales aiguës et il apporte la notion importante de la nécessité de l'étude de la formule sanguine pour voir si le refroidissement est réel. Il estime d'après les travaux qu'il a faits avec ANTOINE sur cette question qu'on peut établir qu'une polynucléose même légère indique que la crise n'est pas terminée. L'étude de la formule leucocytaire et l'intradermo-réaction de Louis BAZY lui ont donné des résultats tout à fait concordants.

GOSSET et TALHEIMER (193) ont rapporté quatre intéressantes observations d'auto-hémothérapie comme traitement des complications pulmonaires apparaissant à la suite d'opérations gastriques.

LAMBRET (278) nous a fait une intéressante communication à propos de la vaccination préventive des complications pulmonaires dans les opérations gastriques dans laquelle il nous a rappelé qu'au 1er janvier 1926 il avait terminé une série de 300 cas consécutifs d'opérations sur l'estomac sans une seule complication pulmonaire suivie de mort, mais sur ces 300 opérés, 45 seulement avaient été vaccinés car il ne vaccine que ceux qui réagissent positivement à l'intradermo-réaction. Vous vous rappelez que la vaccination de LAMBRET est une vaccination d'entérocoque. LAMBRET insiste sur le fait que la vaccination doit être très progressive.

Pierre DUVAL, J.-Ch. ROUX, GATELIER et MOUTIER (270) publient un gros travail d'une grande importance sur les relations entre l'état infectieux des parois gastriques et certains troubles consécutifs à la gastro-entérostomie, et comprenant le circulus vitiosus aigu, le chronique, le tardif et l'ulcère peptique gastro-jéjunal.

LECÈNE (326) fait une communication sur le rôle de l'infection dans l'évolution de l'ulcère de l'estomac qui est une réponse à cette communication de Pierre DUVAL, J.-Ch. ROUX, GATELIER et MOUTIER. LECÈNE est d'avis de retenir les principes suivants :

1° Le danger des opérations et des exérèses faites sur des ulcères en activité alors que la fièvre et les phénomènes généraux infectieux révèlent la recrudescence de la virulence des microbes qui habitent le fond de l'ulcère ; 2° la nécessité de protéger avec grand soin les environs de la plaie opératoire quand on opère un ulcère gastrique ; 3° l'utilité de la préparation soignée du malade ainsi que la vaccination préopératoire et le rôle capital des soins post-opératoires et la sérothérapie post-opératoire. Par contre, il estime qu'il ne faut pas trouver une explication infectieuse générale valant pour les accidents alors que le rôle des lésions mécaniques est toujours considérable et que la situation, l'orientation, la perfection d'exécution de la bouche gardent toute leur valeur.

HARTMANN (372) revient sur la question de la gastro-entérostomie soulevée par DUVAL et, tout en faisant une part à la présence d'agents infectieux au niveau de l'ulcère, estime que le vrai circulus vitiosus est lié à une disposition défectueuse de l'anse et dit qu'il ne l'observe plus depuis qu'il fait des gastro-entérostomies postérieures avec anse courte descendante. Il estime également que c'est une erreur de faire la bouche loin du pylore même en cas d'ulcère infecté, car on laisse un cul-de-sac entre la bouche et le pylore.

CUNÉO (376) reconnaît que lorsque l'ulcère siège au niveau du pylore, la gastro-entérostomie donne des résultats comparables à ceux de la gastrectomie, mais pour l'ulcère de la petite courbure ou celui des faces, il considère que les résultats de la résection et surtout de la résection large sont d'une qualité très supérieure.

ROUX-BERGER (1131) rapporte une observation de FRUCHAUD (d'Angers) qui, ayant observé des troubles digestifs importants chez une malade opérée autrefois de gastro-entérostomie et jéjuno-jéjunostomie par MONTPROFIT, est réintervenu. Il a trouvé une anse jéjunale dilatée qu'il a rése-

quée. C'était une gastro-entérostomie à anse longue et à bouche éloignée du pylore et de la grande courbure comme il était classique de le faire autrefois.

Cette addition du rôle du terrain et de la valeur mécanique d'une bonne dérivation garde toute sa valeur dans le traitement des ulcères perforés.

Aussi, comme PLISSON et CLAVELIN (1088) dans un rapport de BRÉCHOT publient cinq observations d'ulcère perforé de l'estomac et du duodénum avec trois guérisons, BRÉCHOT soulève à ce propos la question de la gastro-entérostomie complémentaire que PICOT considère comme un gros coefficient de sécurité.

Toujours *en chirurgie gastrique*, VEAU (1115) fait une communication très importante sur la thérapeutique de la sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson. Il se fait un apôtre de l'opération de FREDET. Notre collègue FREDET est en effet le père de l'admirable opération qu'est la pylorotomie et quand VEAU dit que les enfants qui lui doivent la vie se comptent par centaines, il ne fait que traduire la stricte vérité. Nous devons tous être reconnaissants à FREDET de ces splendides résultats qui consacrent dix-huit années d'un travail relatif à cette question, et je suis particulièrement heureux que l'importance des discussions qui ont eu lieu cette année à cette tribune sur la sténose du pylore chez le nourrisson me permette de m'associer personnellement à l'hommage qui doit lui être rendu et de conclure comme VEAU qu'en chirurgie infantile FREDET est le plus grand bienfaiteur de notre génération.

Passant de la chirurgie gastrique à la ***chirurgie intestinale***, notons que VEAU (1031) apporte une autre observation de sténose du duodénum chez le nourrisson, produite par le mésentère et il a pu lever l'obstacle en abaissant l'angle duodéno-jéjunal, ce qui a permis de faire sortir cet angle du défilé ostéo-vasculaire où il était étranglé.

HARTMANN (1000), dans un rapport sur une observation de CHRISTOPHE (de Liége) de hernie de Treitz, en rapporte un second cas personnel, et faisant le total des cas publiés arrive au chiffre de 167. Parmi la symptomatologie de cette affection qui n'est presque jamais diagnostiquée ou qui l'est trop tard, quand il y a des phénomènes d'occlusion, on peut relever dans l'observation de CHRISTOPHE une donnée intéressante déjà signalée dans une autre observation, c'est une stase importante dans le duodénum. Celle-ci avait amené CHRISTOPHE à pratiquer une duodéno-jéjunostomie.

Notre collègue INGEBRIGTSEN (de Norvège) (1110) nous communique un très beau cas où il guérit une fistule du pancréas de longue durée par une pancréatico-jéjunostomie.

Un rapport de MOUCHET (670) sur un travail de DERVAUX (de Saint-Omer) relatif à 2 cas d'invagination iléo-cæcale opérés et guéris, lui permet d'insister à nouveau sur l'utilité de l'intervention très précoce, sans attendre des signes classiques mais peut-être trop tardifs, comme l'émission de glaires sanguinolentes, étant donné que la forme des crises de coliques est

souvent suffisamment typique. Toutefois OMBRÉDANNE insiste sur le fait que d'après son expérience le sang, recherché par le toucher rectal, apparaît dès la huitième heure. Dans ces cas, la constatation de ce symptôme n'entraînerait évidemment pas de retard opératoire.

BRISSET (142) nous a apporté une belle observation d'extirpation en un temps d'un néoplasme du transverse moyen. Je me permets de vous rappeler que j'ai toujours été partisan de l'ablation en un temps, à condition qu'on soit en dehors d'une période d'occlusion, des néoplasmes du transverse moyen et j'ai présenté voici bien des années ici un cas dans lequel j'ai eu plus de huit ans de survie.

Citons enfin le curieux cas que voici de *migration intestinale* :

MOUCHET (617) nous rapporte la migration d'une épingle à bavoir avalée et expulsée au bout de quatre jours par l'anus chez un enfant de dix-huit mois, et dont la radiographie permit de suivre le transit pas à pas, ce qui explique qu'on ait pu différer d'abord et ensuite éviter l'intervention.

Avant d'aborder la **chirurgie hépatique**, signalons que GRÉGOIRE (650), dans une communication sur l'importance de l'étude du sang dans les ictères par rétention, tâche d'apprécier le risque hémorragique toujours grand chez les ictériques en mesurant le temps de saignement et le temps de coagulation, et il cherche ensuite à améliorer cet état du sang et à vérifier, si l'amélioration est maintenue tant le jour de l'opération que le jour de l'ablation des mèches. Il obtient cette amélioration par des injections journalières de sérum gélatiné, l'administration de chlorure de calcium. Si l'injection de sérum gélatiné et l'emploi de chlorure de calcium sont habituellement suffisants, dans les cas où ils ne le sont pas, il emploie la méthode des petites transfusions.

Dans l'application de *cette chirurgie hépatique*, ROUX-BERGER (402) rapporte un travail de PÉRARD (de Casablanca) sur 46 cas d'abcès du foie; vingt-deux fois l'opération a pu être évitée grâce au traitement par l'émétine, mais comme le fait justement remarquer LECÈNE (408), il est difficile d'affirmer qu'un abcès du foie non contrôlé par ponction ou opération a guéri par le traitement à l'émétine. COSTANTINI (407), sur 10 cas d'abcès du foie, a pu neuf fois faire la suture primitive après s'être assuré que le pus était amicrobien.

BOTREAU-ROUSSEL (665) apporte une intéressante contribution à cette étude des abcès amibiens du foie. Il s'agissait d'un homme à abcès du foie multiple chez qui il dut pratiquer trois interventions malgré un traitement par l'émétine. Il considère que ce sont les hépatites à la période présuppurative qui constituent les plus beaux succès du traitement émétinique, et il croit qu'alors on doit dire « Hépatites amibiennes non suppurées guéries par l'émétine » et non « Abcès du foie collectés guéris par l'émétine » ce qui vient à l'appui des remarques de LECÈNE (408).

Louis BAZY (482) apporte une nouvelle contribution à cette question des abcès amibiens du foie en donnant l'étude histologique d'un abcès extirpé chirurgicalement.

Daraignez (701) nous a envoyé un intéressant cas de volvulus de la vésicule biliaire opéré par cholécystectomie et guéri. Ce cas rapporté par Mathieu est le dix-huitième des cas jusqu'ici publiés, ce qui en montre la rareté. Il y a là un diagnostic auquel il faut néanmoins penser en présence de syndromes péritonéaux aigus d'autant que la temporisation dans ces cas pourrait être très dangereuse.

Pierre Duval (1053) rapporte une observation de Diaz de Buenos Aires : Adénome du canal hépatique. Ablation, reconstitution de la voie biliaire principale par un lambeau du cystique. C'est une technique d'autoplastie intéressante et qui semble n'avoir été employée antérieurement qu'une seule fois par Kehr.

Zavadzki (130) fait un travail sur le drainage duodénal transvatérien par tubes perdus dans la cholodécotomie.

Lenormant (1224) rapporte un cas de cholépéritoine enkysté traumatique à l'occasion d'un rapport de Lecène (1208) sur un cas de Leclerc (de Dijon). Lecène avait déjà rappelé que les expériences de Cornil et Carnot sur le chien montrent avec quelle facilité se réparent les plaies longitudinales des voies biliaires.

Comme ***chirurgie de la rate***, signalons les travaux de Costantini et de Grimault :

Costantini (353) en collaboration avec Raynaud et Nauta rapporte 4 cas de splénectomie pour splénomégalie d'origine parasitaire probable avec anémie grave, 3 ont guéri, 1 a succombé. Ces observations qui rentrent sous la rubrique de ce qu'on pourrait appeler le syndrome de Banti sont intéressantes et viennent confirmer ce que Lecène disait l'an dernier à propos d'une observation de Lombart, dans laquelle, malheureusement, on n'avait pu faire la splénectomie que trop tardivement.

Grimault [d'Algrange] (1041), rapporté par Basset, a fait avec succès une splénectomie pour rupture traumatique de la rate chez un paludéen. Toutefois, un point de son observation a semblé anormal : il y aurait eu au début après le traumatisme une contracture qui aurait disparu avec la période cataclysmique de l'hémorragie interne qui a nécessité l'opération. La notion anormale de contracture dans une hémorragie interne et surtout de sa disparition avec l'aggravation de l'hémorragie a semblé à Lecène (1046), à Schwartz et à moi-même devoir être considérée comme une erreur d'interprétation.

Dans la ***chirurgie urinaire***, nous citerons les travaux de Zavadzki, Michon et Chevassu. Zavadzki (866) apporte une série de 26 cas d'intervention rénale mettant en valeur l'excellente incision de Louis Bazy.

Michon (774) rapporte un cas de Iselin de rupture traumatique de l'urètre périnéal traitée par la suture bout à bout avec d'excellents résultats, dérivation urinaire, et bien entendu pas de sonde à demeure.

Chevassu (1232) à l'occasion d'un rapport sur un travail de Grimault montre également les résultats parfaits qu'on est en droit d'attendre de

l'urétrorraphie immédiate avec dérivation sus-pubienne dans les cas de rupture traumatique de l'urètre. Les rapports de MICHON et de CHEVASSU consacrent ainsi les avantages de la méthode générale que HEITZ-BOYER et MARION ont été les premiers à recommander. Toutefois, MARION à l'heure actuelle recommande la cystostomie immédiate, mais pour les gros foyers d'attrition il préfère employer la suture urétrale retardée.

A propos des lésions qui peuvent atteindre ***l'appareil génital de l'homme***, il est important de noter un intéressant travail de MOUCHET.

MOUCHET (586) a fait un rapport sur 2 observations d'orchite subaiguë de l'adolescence par torsion de l'hydatide sessile de Morgagni. L'une de ces observations est due à OLRY, interne des hôpitaux de Paris, l'autre à ROCHER et RIOUX (de Bordeaux). Depuis son premier cas, publié en avril 1923, MOUCHET a eu 4 autres cas personnels et il en a trouvé 24 de publiés. OLRY a noté un signe très important : en faisant saillir le pôle supérieur du testicule sous les téguments scrotaux déplissés, on pouvait voir à jour frisant se dessiner une ombre violette répondant à la tumeur formée par l'hydatide tordue.

VEAU, OMBRÉDANNE, MICHON (588) insistent à ce propos sur l'allure subaiguë que peut prendre également la torsion du cordon. En somme, avec la torsion du cordon et la torsion de l'hydatide on a une grande part de l'explication de ces orchites aiguës ou subaiguës de l'enfance qu'autrefois, par ignorance de leur cause, on rattachait à la tuberculose.

L'appareil génital de la femme a donné lieu à des communications multiples. Nous retiendrons tout d'abord un travail de MOCQUOT (450), qui présente d'intéressantes radiographies obtenues après injection de lipiodol dans la cavité utérine, ce qui peut être, dans certains cas, un moyen de diagnostic présentant des avantages.

AUVRAY (294) communique un travail de ROCHER et JEANNENEY sur un cas de torsion intra-abdominale de la trompe saine opérée avec succès.

J.-L. FAURE (542) fait une communication sur la torsion axiale d'un utérus fibromateux. La torsion des fibromes utérins à été étudiée ensuite par AUVRAY et par POULIQUEN (662) qui a apporté un cas de rotation de fibrome avec torsion du vagin.

LECÈNE (298) à propos d'un cas de PAPIN revient sur la question de l'hystérectomie fundique dont il a bien précisé la technique, les indications et dont il a pu contrôler les très bons résultats sur des cas anciennement opérés.

Un rapport de CADENAT (333) sur une observation de JEANNENEY et CHAVANAZ remet en discussion la question de la fréquence de l'épithélioma se développant sur le col laissé en place après hystérectomie subtotale. Sur cette fréquence les avis sont partagés, mais il semble que l'avis de nombreux membres de la Société soit de suivre l'opinion de J.-L. FAURE, à savoir qu'un pourcentage de fréquence hypothétique ne doit pas suffire pour faire préférer à la subtotale bénigne l'hystérectomie totale incontestablement plus dangereuse.

Un autre rapport de CADENAT (814) sur une étude de Robert MONOD concernant également l'épithélioma du col restant après hystérectomie semble prouver que cet épithélioma du col restant est plus fréquent qu'on ne le suppose, mais comme le fait à nouveau remarquer J.-L. FAURE, si on faisait toujours les hystérectomies totales, il y aurait probablement quelques cas de cancer secondaire de moins, mais il y aurait un assez grand nombre de cas de mort de plus.

MALLET et COLIEZ (284) ont présenté un cancer du col de l'utérus traité par la curiethérapie à distance. L'intéressant appareil des présentateurs permet, en maintenant le radium au-dessus de l'abdomen, d'avoir au niveau de l'utérus un pourcentage de près de 60 p. 100 de la dose reçue par la peau.

Dans une communication sur le cancer du col utérin J.-L. FAURE (346 montre le danger des métastases à distance qui lui semblent plus fréquentes avec l'emploi de la curiethérapie.

Mais d'un côté BÉGOUIN et PAPIN (435) rapportent 1 cas d'adénopathie cancéreuse sus-claviculaire bilatérale dans 1 cas d'épithélioma du col utérin qui n'avait été traité ni par le radium, ni par aucune irradiation; MOURE (487) présente 1 cas d'adénopathie cancéreuse sus-claviculaire dans 1 cas de cancer du col utérin latent à rapprocher du cas de BÉGOUIN et PAPIN. Et notre collègue JEANNENEY (1029) nous envoie une très intéressante observation de métastase osseuse dans un cancer utérin non traité.

D'un autre côté, JEANNENEY et DUVERGEY (938) apportent 2 cas de métastases dans le cancer du col irradié. On peut donc dire qu'il est encore trop tôt pour conclure.

Etudiant le chapitre des *Malformations sexuelles*, nous voyons que COSTANTINI et GOINARD (571) ont refait un vagin au moyen d'une anse d'intestin, établissant qu'on peut pratiquer l'opération de Baldwin sans section du mésentère, ce qui diminue beaucoup les chances de sphacèle et partant de péritonite.

OMBRÉDANNE (835) fait une savante communication sur 2 cas de gynandrie, et AUVRAY (1102) rapporte également 1 cas de gynandrie.

Le traitement des fractures a été l'objet de nombreuses communications et d'importantes discussions. Pour pouvoir porter un jugement et analyser les principes directeurs qu'on peut extraire de ces discussions, il convient de séparer nettement le traitement des fractures *fermées* de celui des fractures *ouvertes*.

Nous voyons, en effet, qu'au sujet d'une méthode opératoire telle que l'ostéosynthèse, la Société reste encore très divisée sur son emploi dans les fractures ouvertes, — une majorité d'auteurs y étant certainement hostile —, alors que dans les fractures fermées cette méthode gagne de plus en plus de partisans dans tous les cas où une réduction convenable ne peut être obtenue par les moyens habituels, et il est permis de penser qu'avec les perfectionnements progressifs de la technique et la sécu-

rité de plus en plus grande de l'asepsie réalisée dans les diverses installations les adversaires de l'ostéosynthèse deviendront de plus en plus rares.

Au contraire dans les fractures ouvertes interviennent la question de septicité du foyer dont le chirurgien n'est plus responsable, la gravité variable des fracas qui font qu'il convient d'être éclectique et légitiment les opinions les plus opposées souvent en apparence. Nous étudierons d'abord les *fractures fermées du membre supérieur*, ensuite celles *du membre inférieur*, puis la question de l'*ostéosynthèse dans les fractures ouvertes*.

A propos des *fractures du membre supérieur*, rappelons tout d'abord que Rouvillois (761) présente un appareil universel pour le traitement des fractures du membre supérieur qui offre de tels avantages que la Société nationale de Chirurgie émet le vœu que le Service de Santé militaire mette à la disposition de l'Assistance publique aussi promptement et aussi largement que possible les cadres et les appareils à suspension et immobilisation de fractures de Rouvillois. Un tel éloge se passe de commentaires.

A propos des *fractures fermées de l'humérus* rappelons qu'à la suite d'une discussion sur la paralysie radiale immédiate au cours des fractures de l'humérus provoquée par une communication de Schwartz (533) et à laquelle prennent part Chifoliau, Mouchet, Dujarier, Lapointe et Roux-Berger (551), il semble bien que tout le monde dans ces cas, à l'exception de Schwartz, soit partisan de l'intervention précoce.

Mathieu (689) présente 2 beaux cas de fracture du condyle externe de l'humérus chez l'enfant traités par vissage.

Fredet (414) rapporte 2 intéressants cas de réduction opératoire de la fracture de Monteggia qui répond, comme on le sait, à la fracture du cubitus entre le tiers moyen et le tiers supérieur accompagnée de luxation du radius. Ceci l'amène à formuler des principes du traitement de cette fracture qui doit consister en trois temps: 1° l'attaque du foyer de fracture cubital pour libérer les deux fragments; 2° réduction sanglante de la tête radiale; 3° réduction et synthèse de la fracture cubitale. Dujarier, Cunéo et Mouchet sont intervenus dans cette intéressante discussion.

Rouvillois (419) rapporte une intervention de main-bote radiale par blessure de guerre dans laquelle un splendide résultat a été obtenu au moyen d'un raccourcissement du cubitus sain et une greffe ostéo-périostique du radius.

Grimault (893) [d'Algrange] envoie une belle observation d'ostéosynthèse pour fracture du col du radius avec déplacement des fragments et fracture du cubitus au tiers supérieur.

Au niveau du *membre inférieur* :

Robineau (224) montre un splendide résultat d'une fracture du col opérée, réduite suivant la technique de Contremoulin vissée avec une vis de bœuf et immobilisée pendant deux mois. De la discussion à laquelle prennent part Basset, Bréchot, Mouchet, Robineau, il semble résulter qu'avec la perfection de technique de l'appareil de Contremoulin et la longue immobilisation les résultats du vissage ne méritent pas le discrédit

qui avait un instant atteint la méthode. Mais dans les cas pour lesquels le vissage ne semble pas indiqué, car tous les cas ne peuvent pas être opérés, il est certain que la méthode d'immobilisation à la Withman avec forte abduction et rotation interne doit donner de bons résultats et, suivant l'opinion de Dujarier, un cal osseux (225).

Auvray (365) donne quelques résultats éloignés du traitement sanglant et non sanglant des fractures de jambe et de cuisse.

Malheureusement, le travail d'Auvray comporte quelques cas de fractures ouvertes et, comme nous l'avons dit, je crois qu'il y a grand avantage à séparer les deux types pour bien apprécier les résultats.

Alglave (1033) présente 1 cas de fracture de jambe au tiers inférieur traité par le procédé de la ligature à fils couplés dont il a réglé la technique avec son élève Génin (394).

Viannay (577) apporte une intéressante contribution au traitement de la fracture du calcaneum en utilisant la traction continue sur la grande apophyse au moyen de l'étrier de Finochietto fréquemment employé dans les fractures de cuisse et de jambe par Chutro (855).

A ces résultats excellents et, entre des mains exercées, généralement constants de l'ostéosynthèse pour fractures fermées dans les cas bien choisis, il convient d'opposer les résultats irréguliers et parfois décevants de *l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes.*

Un rapport de Lenormant (562) sur un travail de MM. Simon et Stulz (de Strasbourg) intitulé « De l'ostéosynthèse à prothèse perdue dans les fractures diaphysaires compliquées » ouvre dès le mois de mai à la Société une importante discussion qui devait durer jusqu'à la fin de l'année. L'opinion de Lenormant est que pour les vraies fractures compliquées avec plaie large, déchirure et attrition des muscles, le mieux est la chirurgie à ciel ouvert avec pansement à plat sans suture. Plus tard au besoin on fera une suture, voire même une ostéosynthèse secondaire.

Dans la discussion du traitement des fractures ouvertes Souligoux vient dire qu'à son avis dans les fractures ouvertes il faut se borner à nettoyer, immobiliser et aseptiser. Thierry (825) est opposé à l'ostéosynthèse.

Picot (597) considère la fermeture primitive des fractures ouvertes comme une opération admirable lorsqu'elle est faite par un chirurgien exercé dans l'opération, et qui possède à sa disposition des moyens de contrôle et de contention appropriés, mais il estime que les conditions favorables pour cette chirurgie qui étaient réalisées pendant la guerre ne le sont pas dans les conditions habituelles où se pratique la chirurgie d'urgence dans les hôpitaux. Il conseille donc de pratiquer un nettoyage aussi précis que possible et de faire ultérieurement la suture secondaire. Dans un troisième temps on pourra enfin, s'il y a lieu, faire l'ostéosynthèse.

Ce sont là les trois temps préconisés par Leriche (1105).

Rouvillois (637) intervenant dans la question des fractures ouvertes se range à l'avis de Picot à savoir la nécessité de transformer la fracture ouverte en fracture fermée avant de faire l'ostéosynthèse et il croit comme

Picot que dans beaucoup de cas la suture cutanée doit être secondaire. Plus tard, s'il y a lieu, on fera une ostéosynthèse.

Fredet (682) est résolument ennemi de l'ostéosynthèse dans les foyers de fracture ouverte alors qu'on sait combien il est partisan de l'ostéosynthèse dans les fractures fermées. Lorsqu'au contraire la fracture ouverte a pu être transformée en fracture fermée et que l'évolution aseptique est démontrée, rien ne s'oppose à l'ostéosynthèse secondaire.

Un travail de Lenormant (821) rapporte une communication de Charbonnel (de Bordeaux) comprenant 22 observations de fractures ouvertes dont 16 ont été recueillies pendant la guerre dans une ambulance chirurgicale. Charbonnel, dans quelques cas de désinfection sûre, a employé l'ostéosynthèse perdue et fermée, mais avec Lenormant il est très partisan des avantages du fixateur de Lambotte ou dans certains cas du cerclage peu serré à plaie ouverte formant soutien-hamac des esquilles et se rapprochant ainsi du fil suspenseur de Picot.

Auvray (828) est, dans les fractures ouvertes des jambes, partisan de la désinfection immédiate. A cette désinfection il adjoint toutes les fois qu'il le peut la prothèse; il ferme s'il est en présence de lésions peu étendues des téguments, et si la désinfection de la plaie lui paraît assurée. Il laisse ouvert dans le cas contraire et enlève alors secondairement la plaque au bout de quarante à cinquante jours.

A ces opposants tièdes ou acharnés de l'ostéosynthèse dans les fractures ouvertes on pourrait opposer les statistiques si réconfortantes de Dujarier, de Guimbellot, de Guillot et Dehelly, de Gaudier (de Lille). Dujarier (732) vient apporter de magnifiques résultats dans le traitement par l'ostéosynthèse des fractures ouvertes. Il apporte sa statistique qui est une des plus belles qui aient été publiées, et qui semble en faveur de l'ostéosynthèse primitive après désinfection soigneuse et injection de sérum antigangréneux. Ses résultats sont très beaux, mais il ne semble pas suivi par l'ensemble de ses collègues.

Notre collègue Guimbellot (777) nous a apporté 21 cas d'ostéosynthèse primitive avec, dans 17 cas, suture complète immédiate sans drainage et dans ces 17 cas il a obtenu 14 cas de guérison excellente. Ces résultats évidemment renforcent la manière de voir de Dujarier.

Dans le traitement des fractures ouvertes, Guillot et Dehelly (786) sont assez éclectiques et croient que les indications et contre-indications de l'ostéosynthèse primitive doivent être tirées du moment du traitement après l'accident, de l'état des parties molles, de l'état des os. Ils n'en ont pas moins fait 38 ostéosynthèses sur 55 cas de fracture ouverte. Ils ont dû secondairement déplorer une amputation et 2 pseudarthroses.

A propos de l'ostéosynthèse des fractures ouvertes Gaudier (de Lille) (877), sur 26 cas qu'il a eu à traiter, les a ostéosynthésés et fermés tous les 26 sans gros accident, c'est-à-dire sans amputation ni mort. C'est-à-dire qu'avec une bonne organisation il est partisan de l'ostéosynthèse primitive.

Il semble évidemment difficile de concilier des thèses aussi opposées, néanmoins nous pouvons trouver dans des communications aussi éclectiques

que celles de Picot ou de Guillot et Dehelly les principes d'une ligne de conduite rationnelle puisque Picot, partisan en principe de l'ostéosynthèse primitive, estime qu'elle n'est possible et justifiée que si le chirurgien possède à sa disposition des moyens de contrôle et de matériel technique appropriés qui actuellement lui manquent le plus souvent, et j'ajouterais volontiers, de prompte exécution.

Si, comme il faut l'espérer, nous arrivons à réaliser dans la paix des organisations aussi parfaites qu'étaient nos ambulances chirurgicales pendant la guerre, il n'y a pas de raison pour que dans des services de prompt secours bien organisés, nos collègues n'obtiennent pas ici d'aussi bons résultats que ceux qu'ils obtenaient pendant la guerre et que ceux que Gaudier obtient à Lille. N'oublions pas que Gaudier, qui a été un admirable précurseur pour la suture des plaies de guerre, n'a pu être suivi sans danger que le jour où les organisations des ambulances ont été suffisamment améliorées, et à l'heure actuelle, à moins d'un service spécialement outillé pour les fractures, il semble qu'il y ait moins de risque à différer l'ostéosynthèse, qu'à la pratiquer dans de mauvaises conditions.

En ***chirurgie du membre supérieur***, nous signalerons :

Un rapport de Rouvillois (219) sur un travail de M. Clavelin, relatant 3 cas de luxation de l'épaule avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus dont un cas a été opéré; nous devons en retenir que c'est véritablement la voie d'accès décrite par L. Bazy qui est la voie de choix pour les traumatismes de l'épaule, et que c'est une erreur de M. Clavelin d'avoir employé une double incision, axillaire pour enlever la tête, et antérieure pour faire l'ablation des fragments aberrants de la grosse tubérosité. Un cas d'Auvray (911) présentant un malade atteint de luxation ancienne de l'épaule chez qui il a fait la réduction sanglante par la technique de Louis Bazy confirme l'excellence de ce procédé.

Lecène (1210) fait un rapport sur un cas intéressant de rupture spontanée intracapsulaire de la longue portion du biceps et montre des photographies typiques de cette curieuse affection; et Baumgartner (1225) s'étend aussi sur cette question, dans un travail sur la rupture bilatérale du tendon de la longue portion du biceps.

Mouchet et Pichat (200) montrent un beau cas de semi-lunaire pommelé, suite de traumatisme, qui est un cas typique de *malacie traumatique*, et Mouchet (518) rapporte un travail de Houzel sur un cas de scaphoïde carpien pommelé non par suite de pure malacie traumatique comme dans le cas précédent, mais secondairement à une fracture ancienne.

Cadenat (262) nous a donné un travail sur 5 cas de luxation subtotale rétro-lunaire du carpe. Cette communication faisait suite à une observation de luxation datant de vingt jours que Gernez (258) avait présentée à la séance précédente, en demandant un conseil thérapeutique à la Société. Mouchet avait répondu, ce qui, je crois, est l'avis unanime de la société, aujourd'hui, que dans un tel cas, bien que l'accident datât de vingt jours, il fallait : 1° tâcher de réduire sous anesthésie générale; 2° en cas d'échec,

opérer par incision palmaire et tenter la reposition de la luxation carpienne dont la possibilité est prouvée par les succès de LAPOINTE, TESSON, MOUCHET, et, en cas d'échec, enlever séance tenante le semi-lunaire et, s'il y a fracture du scaphoïde, le segment supérieur du scaphoïde. CADENAT considère la réduction comme difficile et souvent impossible. Dans un cas où il dut faire l'extirpation du semi-lunaire et d'un fragment scaphoïdien il a préféré employer la voie dorsale.

MOUCHET (463) présente une observation de LASSERRE (de Bordeaux) concernant une fracture vertico-transversale du semi-lunaire; l'extirpation par voie combinée des deux fragments donna une guérison avec récupération fonctionnelle rapide. MOUCHET s'étonne un peu qu'il ait fallu recourir à une voie combinée au lieu de se contenter de la voie antérieure pour extirper les deux fragments du semi-lunaire comme il avait été étonné d'entendre CADENAT recommander la voie dorsale pour la réduction sanglante des luxations carpiennes rétro-lunaires. CADENAT prend à nouveau la parole (466) du reste, et dit qu'il faut faire une distinction capitale entre les luxations avec énucléation en avant du semi-lunaire et celles dans lesquelles le grand os s'est luxé derrière le semi-lunaire resté en place, indication de la voie dorsale.

SOLCARD et COUREAUD (891) présentent une luxation subtotale rétro-lunaire du carpe gauche avec fracture du pyramidal. Ils ont pu obtenir la réduction immédiate sous anesthésie par manœuvres externes.

MOUCHET (228) toujours « friand d'anomalies osseuses » nous a présenté (février 1926) une belle radiographie de côte cervicale. Estimant qu'on doit toujours penser à cette anomalie en présence d'un trouble un peu anormal de la motricité, de la sensibilité ou de la trophicité du membre supérieur, il avait pensé à la possibilité de côte cervicale chez une jeune femme de vingt-neuf ans qui avait un trophœdème de la main droite et des petits boutons avec phlyctènes aux doigts et au dos de la main, pour lesquels un neurologiste éminent venait de conseiller l'application de rayons ultra-violets. Malgré la précision du diagnostic, MOUCHET conseilla de s'en tenir à cette thérapeutique ou à la radiothérapie pour éviter une cicatrice disgracieuse.

MOUCHET (200) présente une autre radiographie de côte cervicale ayant entraîné une atrophie de l'éminence thénar chez un enfant de quatre ans.

MAUCLAIRE (199) nous a présenté un beau cas d'amputation cinématique haute de l'avant-bras avec appareillage.

Au membre inférieur, SORREL (1025) rapporte une observation de SCHOLDER (de Lausanne), de coxa vara traitée par ostéotomie cervicale chez une fillette de quatorze ans. C'est une coxa vara dont le type de déformation rentrait dans ce qu'on appelle la coxa vara congénitale. L'examen des fragments enlevés par ostéotomie permet de conclure qu'il s'agit d'une chondrodystrophie hypoplastique.

SORREL (600) nous montre les résultats obtenus par des ostéotomies

successives dans des cas de déformation rachitique importante, suites de coxa vara ou d'incurvation tibiale.

DUJARIER (581) présente une ablation du ménisque interne nécessitée par sa luxation ayant entraîné un blocage irréductible du genou.

BAUMGARTNER (879) apporte une intéressante observation de rupture du ligament croisé antéro-externe du genou reconstitué au moyen de l'opération de Hey-Groves qui consiste à utiliser un lambeau du fascia lata, mais alors que HEY-GROVES emploie un lambeau pédiculé pris sur le fascia lata voisin, BAUMGARTNER a utilisé un lambeau aponévrotique libre pris sur le fascia lata de la cuisse opposée avec un très beau résultat.

Comme suite à la présentation de BAUMGARTNER (942), DUJARIER présente un malade chez qui il a refait avec un excellent résultat le ligament croisé antérieur suivant la technique même de HEY-GROVES.

* * *

Vous voyez, Messieurs, par cet exposé si résumé qu'après quatre-vingt-quatre ans d'existence notre Société reste toujours fidèle à sa tradition qui est d'accueillir courtoisement et scientifiquement les faits qui lui sont apportés et de les soumettre à une critique rationnelle et mesurée. Ce sont ces méthodes de critique et l'ampleur de notre discussion qui donnent tant de valeur aux méthodes chirurgicales lorsqu'elles reçoivent ici une approbation générale et librement consentie. Il est donc nécessaire que les faits nouveaux soient toujours soumis à la discussion et par son labeur et sa ténacité, enveloppés de beaucoup de douceur, notre cher Président a toujours su ranimer le feu des discussions prêt à s'éteindre, ce qui n'a pas peu contribué à la valeur des documents contenus dans le Bulletin.

Par l'exposé même des travaux, vous avez pu voir l'importante contribution qu'ont apportée nos jeunes collègues, qui ont infusé à notre Société un sang nouveau par leur arrivée parmi nous. Nous ne devons jamais oublier que c'est par l'activité de la jeunesse que les sociétés trouvent le meilleur de leur fonctionnement et nous devons tout faire, aussi bien pour faciliter ici l'accession des jeunes que dans la part de notre action personnelle pour leur faire accorder l'accès le plus rapide possible à la direction des services de chirurgie qui, actuellement, et d'une façon bien regrettable, leur échoit si tard. Je crois que par cet effort de solidarité générale nous servirons bien la cause de la chirurgie, comme vous l'avez bien servie par votre activité, dont j'ai tâché d'évoquer l'image, et votre travail dont j'ai cherché à énumérer les fruits.

SIMON DUPLAY

(1836-1924)

par M. CH. LENORMANT, secrétaire général.

Beaucoup d'entre nous ne l'ont connu que déjà touché par la maladie et la vieillesse. Il n'était pas très âgé, mais la souffrance physique l'avait marqué de son empreinte. De haute taille, un peu alourdi, il avait une certaine majesté assez distante, malgré son extrême courtoisie. Dans son masque pâle, au front découvert, qu'encadrait une courte barbe d'argent, une chose frappait : le regard, bleu très clair, filtrant sous les paupières habituellement abaissées — un regard pénétrant, étonnamment vivant, parfois ironique.

En dehors de ses fonctions professorales, à l'Hôtel-Dieu ou à la Faculté, nous ne le rencontrions guère. Il avait cessé de fréquenter nos Sociétés : je n'ai pas le souvenir de l'avoir vu dans cette salle; peut-être était-il plus assidu aux séances de l'Académie; cependant, lui qui devait en être un jour le doyen d'âge, il ne la présida pas. Ses publications étaient devenues rares, et presque toutes étaient signées en collaboration avec quelqu'un de ses élèves.

A ceux de ma génération qui n'avaient point reçu son enseignement direct, il apparaissait un peu lointain, détaché des contingences ordinaires, ne s'intéressant plus que de haut aux choses de la chirurgie. Son activité nous semblait restreinte; quelques-uns l'accusaient d'indolence. Et pourtant nous savions quelle place il avait tenue dans l'évolution de la chirurgie française, nous qui retrouvions son nom à chaque pas de nos études, qui nous étions initiés dans des Traités qui étaient son œuvre. Nous savions que, pendant trente ans, cet homme avait fourni un labeur immense et que, dans ce corps affaibli par l'âge et la maladie, vivait un cerveau magnifique d'énergie, d'intelligence et de clarté.

La chirurgie est un art et, de tous, celui qui est le plus intimement lié à la personnalité de l'artiste : il se résume en elle et disparaît avec elle. Comme ces grandes voix qui ont enchanté et ému toute une époque et qui, une fois éteintes, ne laissent plus qu'un souvenir, de même rien ne demeure de ces artistes que sont les grands opérateurs lorsque le bistouri est tombé de leur main — rien qu'un souvenir. La chirurgie, il est vrai, est aussi une science; mais c'est une science en perpétuel devenir, une science emportée, comme l'a dit Delbet, dans une telle « tourmente de progrès », qu'elle construit trop souvent sur le sable, que la vérité d'hier n'est

plus celle d'aujourd'hui, que ce qui fut, un jour, une nouveauté et une audace apparaît, le lendemain, comme une vieillerie périmée.

Il y a cependant, dans cette science et dans cet art, des choses qui restent. Lorsqu'un homme, par la patience et la sagacité de son observation, par la force et la pénétration de son raisonnement, a su dégager les traits d'une maladie encore mal connue et les fixer dans une description exacte, lorsque, par un éclair de son intelligence, il a conçu une idée thérapeutique nouvelle et qu'il l'a réalisée par une technique impeccable, alors son œuvre résistera à l'épreuve du temps. Duplay a eu de ces trouvailles, en pathologie et en thérapeutique chirurgicales : certaines de ses descriptions cliniques, certains de ses procédés opératoires ont marqué une étape dans l'histoire de la chirurgie et sont demeurés classiques.

En outre, par la parole et plus encore par la plume, grâce à sa vaste érudition, à la sûreté de son esprit critique, à son exposition lumineuse, il a exercé une influence considérable sur ses contemporains et puissamment contribué, par son enseignement, à l'orientation de la chirurgie française dans le dernier quart du XIXe siècle. Son nom est de ceux qui survivent parce qu'ils sont liés à quelques-uns des progrès réalisés par notre art, et aussi parce qu'ils rappellent une longue existence de travail, de droiture et de conscience.

*
* *

Ce nom de Duplay appartient à notre histoire nationale. Il y est entré, le soir du 17 juillet 1791, lorsque le menuisier Duplay, arrière-grand-oncle de notre ancien collègue, accueillit dans sa maison Maximilien Robespierre. Ce devait être un brave homme, c'était sûrement un rude travailleur, de la bonne race des artisans français, que ce Duplay qui, venu de sa province natale du Gévaudan à Paris, y avait fait fortune et, de simple ouvrier, était devenu un patron important. Il avait pignon sur rue, possédant plusieurs immeubles dans Paris. Il avait fait de ses enfants des bourgeois : son fils, Maurice, avait étudié au Collège d'Harcourt, ses quatre filles avaient été élevées au couvent de la Conception.

La maison qu'habitait Duplay et où était installé son atelier, était, du reste, une dépendance de ce couvent, dont les bâtiments et les jardins occupaient tout l'espace compris entre la rue Saint-Honoré, la rue de Luxembourg qui correspondait approximativement à l'actuelle rue Cambon, et le boulevard devenu aujourd'hui rue Royale. D'un loyer de 2.000 livres, elle occupait l'emplacement des numéros 396 et 398 de la rue Saint-Honoré, presque en face de l'église de l'Assomption, qui, seule, dans ce quartier, a conservé sa physionomie d'alors. Les murs en subsistent encore; mais tout l'immeuble a subi, depuis un siècle passé, tant de transformations qu'on n'y trouve plus guère de traces de sa disposition ancienne. Toujours est-il que cette maison joua un grand rôle dans la vie politique de Duplay. Tout près de là, dans cette même rue Saint-Honoré, s'élevait l'église des Jacobins où, dès le début de la Révolution, se réunit le célèbre Club. Duplay prit l'habitude de s'en aller le soir, sa besogne achevée, assister

aux séances et se bercer aux phrases sonores et émouvantes des orateurs. Et, en bon Français moyen qu'il était, il admirait surtout les violents, qui lui semblaient les plus éloquents et les plus purs ; parmi eux, le député d'Arras.

Or, le 17 juillet 1791 avait été une mauvaise journée pour les révolutionnaires avancés. Au Champ de Mars, la garde nationale de La Fayette avait tiré sur les pétitionnaires républicains. Le désarroi était dans le parti, et les soldats regagnant leurs demeures houspillaient quelque peu les Jacobins sortant du club. Dans la nuit, rasant les murs, la tête basse, cherchant à n'être point reconnu, Robespierre regagnait son lointain logis de la rue de Saintonge. Duplay le vit, l'aborda et lui offrit dans sa maison un asile sûr et plus proche. Maximilien accepta : il ne devait plus quitter son hôte. Il trouvait chez Duplay ce qu'il n'avait jamais eu : un foyer, toute une famille éperdue d'admiration et de dévouement, qui allait l'entourer, le choyer, le garder.

Il s'installa dans une chambre du premier étage, au-dessus de l'atelier du menuisier, chambre petite et modestement meublée de chaises de paille, d'un bureau et d'un lit en noyer garni de rideaux en damas bleu. La fenêtre ouvrait sur les jardins du couvent voisin. Le professeur Duplay avait reçu d'un robespierriste fervent (il en existe encore) une curieuse gravure où l'on voit, debout devant cette fenêtre, Maximilien, mince et élégant sous sa perruque poudrée — le « petit chafouin » comme l'appelait dédaigneusement Mirabeau, ce colosse.

La famille qui ouvrait ainsi son logis et sa table au tribun se composait du menuisier et de sa femme, du fils âgé d'une quinzaine d'années et des trois filles non mariées, Victoire, Eléonore et Elisabeth. Il s'y ajoutait deux neveux orphelins qu'hébergeait Duplay. L'un d'eux, Simon, nous intéresse plus particulièrement, car il devait être le grand-père du chirurgien, qui reçut le même prénom. On l'appelait « Duplay jambe de bois », et cette jambe de bois, glorieusement acquise, lui était un titre dans ce temps où les mots de révolutionnaire et de patriote étaient encore synonymes.

Enrôlé à dix-huit ans, en novembre 1791, Simon Duplay était à Valmy avec « ces tailleurs et ces cordonniers » qui crièrent si fort : « Vive la Nation ! » que les vieux soldats de Frédéric s'arrêtèrent d'abord, décontenancés, puis reculèrent. Volontaire de Valmy, Simon eût peut-être fini, comme d'autres, maréchal de l'Empire, si un boulet prussien n'avait arrêté net sa carrière militaire. Amputé sur le champ de bataille, il rentra chez son oncle avec une pension de 15 sous par jour et cette fameuse jambe de bois dont, si l'on en croit une tradition, il se servait parfois comme d'une massue pour assommer les aristocrates.

« Ardent et plein d'esprit », dévoué corps et âme à Robespierre, comme le reste de la famille, celui-ci l'utilisa parfois comme secrétaire particulier. Il faut croire que les fonctions de secrétaire de l'Incorruptible ne comportaient pas qu'un travail de bureau, car, une certaine nuit, Simon s'en alla, d'ordre de son patron, forcer les armoires du Comité de Sûreté Générale pour y chercher quelques dossiers intéressants.

La vie qu'on menait chez les Duplay était toute familiale. La journée commençait par le déjeuner pris en commun ; puis, Maximilien s'en allait à la Convention, dont les séances commençaient à 10 heures du matin et se prolongeaient jusqu'à 3 ou 4 heures de l'après-midi. Après l'Assemblée, après son travail dans les Comités, il rentrait chez Duplay pour le dîner qui avait lieu à 5 heures. En été, le dîner fini, avant la séance des Jacobins, Robespierre profitait des dernières heures du jour pour s'en aller promener aux Champs-Elysées, tout voisins, avec les demoiselles Duplay ; il faisait courir et jouer son chien Blount et, lorsqu'on rencontrait de petits Savoyards, il leur distribuait quelque menue monnaie pour les voir danser, eux et leur marmotte. Quelquefois, quand le club chômait, on passait la soirée en famille : Maximilien lisait à haute voix les classiques, Corneille, Racine, Voltaire, surtout Rousseau ; on faisait de la musique ; on chantait des romances.

A un pareil régime, les passions les plus douces devaient s'éveiller dans des cœurs sensibles — et Dieu sait si tous ces disciples de Jean-Jacques avaient le cœur sensible ! Y eut-il réellement un roman entre Eléonore Duplay et Maximilien Robespierre, et celle que Danton appelait « Cornélie-Copeau », parce que, née près d'un établi, elle avait une âme de Romaine, fut-elle vraiment la fiancée de l'Incorruptible? La légende l'affirme, mais l'histoire en doute, pour qui Robespierre restera le solitaire, l'homme qui n'eut jamais ni femme, ni maîtresse. En revanche, il se forma une idylle entre la fille cadette du menuisier, Elisabeth, et un jeune député, Le Bas, compatriote et séide de Robespierre. Ils se virent chez Duplay et à la Convention. Ils échangèrent de menus présents : elle donna une bague ; lui, la lorgnette qui lui servait, dans l'immense salle de l'Assemblée, à dévisager ses collègues — ceux, sans doute, dont la tête n'était pas très solidement attachée aux épaules. Ils s'aimèrent, et Robespierre, témoin à leur mariage, les bénit.

Mais, s'il y eut de l'idylle dans la maison de la rue Saint-Honoré, il y eut aussi du sang, beaucoup de sang. Robespierre y vécut de juillet 1791 à juillet 1794, c'est-à-dire pendant toute la période de son activité politique. Il avait fait du menuisier un juré du tribunal révolutionnaire, aux appointements de 18 livres par jour. C'est dans sa maison qu'il recevait ses fidèles de la Commune de Paris, Henriot, son général, Fouquier-Tinville, son accusateur public, et toute la foule de ses partisans connus ou obscurs. C'est de là que partit, le 31 mai 1793, l'émeute qui devait aboutir à l'arrestation des Girondins ; c'est là que fut décidée l'exécution des Hébertistes à la fin de mars 1794, et, treize jours plus tard, celles de Danton et de Camille Desmoulins. C'est dans cette petite chambre que s'élabora la terrible loi de Prairial, véritable charte de la Terreur.

Et c'est aussi de la maison Duplay que, le 20 Prairial, l'Incorruptible partit pour se rendre à la fête de l'Être Suprême, qui fut son apothéose. Il avait mis, ce jour-là, un bel habit bleu, un gilet de piqué, une culotte de basin et des bas chinés ; sur sa perruque bien frisée et bien poudrée, il arborait le chapeau à grandes plumes tricolores des représentants du

peuple et, à la main, il tenait un bouquet d'épis, de bleuets et de coquelicots.

Il en partit encore, trois semaines plus tard, avec le même habit bleu, pour se rendre à la Convention. Mais, ce soir-là, il ne rentra pas chez les Duplay, car on était le 9 Thermidor et, dans la nuit suivante, l'Incorruptible gisait, la mâchoire brisée, l'habit déchiré, sur une table de l'antichambre du Comité de Salut Public, au milieu des injures de ceux qui, le matin, tremblaient devant lui.

Robespierre abattu, ce fut la débâcle rue Saint-Honoré. Lorsque le lendemain, 10 Thermidor, les charrettes qui conduisaient à l'échafaud Maximilien, la tête bandée de linges sanglants, son frère, le bassin brisé, Couthon le paralytique, Henriot encore à moitié ivre, Saint-Just toujours impassible, et quelques autres comparses, lorsque ces charrettes passèrent devant l'atelier du menuisier, les volets étaient clos : la maison était vide ; toute la famille avait été arrêtée dès le matin.

Mme Duplay, affolée, se pendit dans la nuit suivante aux barreaux de sa cellule ; telle est, du moins, la version officielle ; mais, suivant une tradition conservée dans la famille, elle aurait été étranglée par ses co-détenues.

Les autres s'en tirèrent, après un emprisonnement plus ou moins long. Seul, le menuisier passa en jugement ; compris dans le procès de Fouquier-Tinville et des jurés du Tribunal révolutionnaire, il se tut et, peut-être à cause de son silence, peut-être parce qu'il avait la réputation d'un brave homme, peu sanguinaire, il fut acquitté. A sa sortie de prison, après de longs mois, il était ruiné ; il reprit courageusement la scie et le rabot se remit à l'ouvrage et refit sa fortune ; lorsqu'il mourut en 1820, à quatre-vingt-quatre ans, il avait acheté sa maison de la rue Saint-Honoré, désormais historique, cette maison qui avait vu tant d'hommes et tant d'événements.

Je ne sais trop ce que devint son fils ; mais, en feuilletant, aux Archives de l'Assistance publique, un très vieil annuaire du personnel des hôpitaux, j'ai eu la surprise de constater que Maurice Duplay était, en 1821, administrateur des hospices, touchant de ce fait un traitement de 8.975 francs. Peut-être cette situation de son oncle fut-elle pour quelque chose dans l'orientation de l'un des fils de Simon Duplay vers les études médicales.

Quant à ce Simon, l'homme à la jambe de bois, après un emprisonnement d'un an aux Madelonnettes, il entra dans l'administration. Ce sont les braconniers repentis qui font les bons garde-chasses. C'est parmi les révolutionnaires et les jacobins assagis que les gouvernements à poigne ont toujours recruté leurs meilleurs fonctionnaires. En l'an VI, Simon Duplay est employé au ministère de la Police générale ; il y servit avec un égal dévouement le Directoire, le Consulat, l'Empire et la Restauration ; il y était sous-chef de bureau lorsqu'il mourut en 1827.

Il avait épousé Marie-Louise Auvray. On retrouve ce nom parmi les intimes de Robespierre ; sans doute, la femme de Simon était-elle la fille de cet Auvray, qui recevait parfois l'Incorruptible dans sa maison d'Issy.

De ce mariage, Simon Duplay eut deux enfants.

L'un d'eux, Mathieu-Simon, né à Paris le 13 juin 1805, est le premier des Duplay qui ait embrassé la carrière médicale. Sur son enfance, je n'ai pu recueillir aucun renseignement. Le premier document précis le concernant est la promotion d'internat de 1826, qui comptait 19 élus ; Duplay était le treizième ; à côté de son nom, et parmi beaucoup d'inconnus, se trouvent ceux de Danyau et de Rigaud, qui furent tous deux fondateurs de notre Société, et celui de Littré qui, évadé de la médecine vers l'érudition, joua le rôle que l'on sait dans le mouvement des idées au siècle dernier. Duplay passa l'une de ses années d'internat dans le service de Dupuytren ; son fils l'a rappelé lorsqu'il prit possession lui-même de la chaire de clinique de l'Hôtel-Dieu. Il en passa une autre à la maison d'accouchements, chez Désormeaux. En 1830, il concourait pour les prix de l'internat ; comme il était entré seul dans la lice, on ne lui décerna que la médaille d'argent, mais « avec les prérogatives de la médaille d'or ».

Le 21 mars 1833, Mathieu-Simon soutint sa thèse de doctorat devant un jury que présidait Cruveilhier. Cette thèse, courte brochure de vingt-quatre pages, dédiée à Rayer, est intitulée « Des ramollissements de l'utérus et principalement de son ramollissement gangréneux ». Très modestement, l'auteur déclare n'avoir « d'autre prétention que de faire connaître les observations recueillies à la maison d'accouchements pendant une année d'internat et d'augmenter le grand dépôt des faits où toute médiocrité peut apporter son tribut et où le génie seul va puiser ensuite pour s'élever à la vérité ». Suivent 5 observations, avec protocoles d'autopsie, de ces effroyables septicémies puerpérales d'alors, histoires lamentables de malheureuses qui accouchent le matin, ont un frisson à midi et meurent le soir.

Ce médecin conserva le goût de l'obstétrique — les genres étaient alors moins tranchés qu'aujourd'hui — car, en dehors de sa thèse, le seul ouvrage imprimé de lui que possède la bibliothèque de la Faculté est une étude sur la grossesse, publiée en 1848 dans le Répertoire des études médicales dirigé par Bazin.

Mathieu-Simon Duplay fut ensuite Chef de clinique et enfin, le 19 octobre 1836, il était nommé médecin du Bureau central. Quatre ans plus tard, en 1840, la place de médecin des Incurables-hommes devint vacante. L'administration résolut — déjà ! — d'imposer au médecin chargé de ce service l'engagement d'y rester cinq ans au moins et, chose plus grave, d'y résider. Or les Incurables-hommes occupaient à cette époque les bâtiments de l'ancien couvent des Récollets, aujourd'hui l'hôpital militaire Villemin, au faubourg Saint-Martin : c'était un quartier fort excentrique alors et peu commode pour la clientèle. Tous les médecins des hôpitaux se récusèrent; le conflit se prolongea et l'on vit le moment où l'administration allait désigner d'office un médecin. Duplay se dévoua : bien que son tour de placement ne fût pas encore arrivé, il accepta le poste vacant. L'administration généreusement lui octroya, outre le logement, la nourriture. Il est vrai que, quelques années plus tard, lorsque fut instituée pour les chefs de service, l'indemnité annuelle de 1.200 francs, elle prétendit la lui

refuser; j'ai eu entre les mains la lettre par laquelle Duplay protestait contre cette mesure; je crois qu'il eut gain de cause.

C'est qu'en effet, soit du fait de sa résidence aux Incurables, soit pour toute autre raison, sa clientèle était restée médiocre et peu nombreuse. La situation matérielle de Duplay, marié et père de famille, demeurait assez précaire et peut-être ne regretta-t-il pas, à un moment, d'occuper ce service qui, du moins, lui assurait le vivre et le couvert. Il ne le quitta qu'en 1854, lors de l'ouverture de Lariboisière, hôpital où il devait achever sa carrière. Il y resta jusqu'à l'âge de la retraite, fut nommé médecin honoraire des hôpitaux, le 11 janvier 1872 et mourut quelques mois plus tard, en octobre de la même année. On conserve à Lariboisière une photographie de Duplay père : chauve, le visage soigneusement rasé entre des favoris blancs, l'œil vif, sa physionomie rappelle par quelques traits, les yeux et le front surtout, celle du chirurgien, son fils.

*
* *

Celui-ci, Emmanuel-Simon, naquit à Paris, le 10 septembre 1836. Très jeune, il perdit sa mère. Un frère qu'il avait mourut aussi précocement. Son enfance fut donc solitaire. Il avait quatre ans lorsque son père vint s'installer aux Incurables : c'est dans les tristes bâtiments, dans les maigres jardins et les cours moroses d'un vieux couvent transformé en hôpital, perdu dans un faubourg de Paris, que Duplay passa ses premières années. Il fit une partie de ses études au Collège Sainte-Barbe où il était entré sur la recommandation de deux amis de son père, Danyau et Alexandre Bixio; il y resta jusqu'à l'âge de treize ans. Il fut ensuite élève au lycée Condorcet, alors lycée Bonaparte. J'ignore si Simon Duplay fut un brillant élève, au sens scolaire du mot. Mais il est certain qu'il avait reçu une très solide éducation, qu'il fut et resta jusqu'à la fin de sa vie un lettré d'une haute culture intellectuelle, qu'il écrivait d'un style très pur et très correct. Son esprit s'était formé, non seulement au Collège, mais aussi dans l'atmosphère paternelle : Duplay père fréquentait les milieux d'artistes, d'hommes de lettres, de gens de théâtre. C'est à leur contact que son fils acquit cette vivacité d'intelligence, cette finesse de goût, cette curiosité avertie et aussi ce scepticisme un peu ironique qui furent les dominantes de son caractère.

Les études classiques achevées, Simon Duplay dut choisir sa carrière. Il hésita quelque temps. Il avait un talent marqué pour la peinture et se sentait fort attiré par elle; il s'en fallut de peu qu'il ne s'engageât dans cette voie. Mais les exemples et les conseils de son père, probablement aussi la médiocrité de sa situation matérielle et le désir d'arriver vite à une position lucrative décidèrent Duplay à renoncer au pinceau et à prendre le bistouri, car, tout de suite, il s'orienta vers la chirurgie. Sans doute, les récits du père, qui avait été l'interne de Dupuytren, qui avait connu les Roux, les Marjolin, les Lisfranc, toutes ces grandes figures chirurgicales du début du siècle, contribuèrent-ils à cette orientation.

Une fois lancé dans la carrière, Simon Duplay ne connaîtra que

des succès. Il enlève successivement, année par année, toutes les couronnes, tous les titres qui jalonnent la route des concours. Il est externe en 1857, interne l'année suivante, avec, comme son père, le numéro 13 de la promotion. Jouon était le premier, Cruveilhier fils le second; Ferrand, Proust, Pamart figurent avec eux dans la liste.

Duplay fut successivement l'interne de Voillemier à Lariboisière, de Denonvilliers et de Verneuil à Saint-Louis; comme il était d'usage alors, il passa une année dans un service de médecine, chez Pelletan de Kinkelin, et il termina son internat à la Pitié, chez Gosselin. De tous ces maîtres, Verneuil est celui qui a eu la plus profonde influence sur lui, celui auquel il a toujours conservé le plus d'affection et d'admiration.

Duplay fut, paraît-il, un interne fort joyeux, bon vivant, dont le souvenir resta longtemps célèbre dans les fastes des salles de garde. Mais ce fut aussi un rude travailleur. S'il n'eut que la médaille d'argent au Concours des prix de 1862, son rival Jouon ayant la médaille d'or, cette même année, il est nommé aide d'anatomie, et en 1865 il est prosecteur. C'est aussi en 1865, le 25 mars, qu'il soutient sa thèse de Doctorat sur les *Collections séreuses et hydatiques de l'aine*; Denonvilliers présidait. L'ouvrage de Duplay est longtemps resté classique. On y trouve déjà toutes les qualités de son auteur : érudition solide, finesse et précision de l'observation clinique, discussion serrée des faits. Mais quelle singulière confusion régnait alors en pathologie pour que Duplay étudiât dans une même monographie des affections aussi dissemblables que l'hydrocèle congénitale et l'hydrocèle herniaire, l'hygroma de la bourse séreuse du psoas et les kystes ganglionnaires, les kystes développés dans un néoplasme et les kystes hydatiques! Du moins, contribua-t-il à mettre un peu d'ordre dans ce chaos.

L'année suivante (1866), il concourt à l'agrégation. Il avait pour concurrents Anger, Berruet, Cruveilhier, Després, Périer et Tillaux. Sa thèse est consacrée à la hernie ombilicale; il donne une bonne description des trois variétés classiques, hernie congénitale, hernie de l'enfant, hernie de l'adulte. Pour ce qui est de la thérapeutique, il se montre audacieux — pour l'époque —, puisqu'il admet que l'on tente « dans des circonstances exceptionnelles » la cure radicale chez l'adulte, et que, dans l'étranglement, contrairement à Huguier qui attendait l'ouverture spontanée de l'intestin ou faisait un anus contre nature, il conseille, avec Richet, la kélotomie, de préférence sans ouverture du sac et faite précocement. Duplay fut nommé le second, derrière Tillaux, devant Cruveilhier et Després.

Enfin, en 1867, il est chirurgien des hôpitaux, en même temps qu'Anger, Cette fois, il a tous les titres et ses succès de concours lui ont assuré déjà une brillante renommée. Une nouvelle circonstance va contribuer à le mettre encore plus en évidence parmi les jeunes chirurgiens. Son aîné et son ami Follin meurt à quarante-quatre ans, en pleine activité, en 1867. Follin avait entrepris la publication d'un *Traité de Pathologie chirurgicale* dont il n'avait encore donné que deux volumes, alors que l'ouvrage devait en comprendre sept; Follin, en outre, dirigeait avec Lasègue les *Archives générales de médecine* dont le succès était grand et mérité. C'est Duplay

qui va recueillir sa succession. C'est lui qui achèvera, à partir du troisième volume, le Traité devenu le « Follin et Duplay »; mais, comme il le dit dans la préface, « ce n'est pas une œuvre commune, mais qui m'appartient exclusivement » et dont il revendique toute la responsabilité — et aussi tout le mérite. C'est lui encore qui va prendre en main la direction des *Archives* pour la partie chirurgicale et, pendant des années, il y donnera des mémoires originaux et des revues critiques du plus vif intérêt.

Dès le 17 juin 1868 — un an après sa nomination aux hôpitaux — il avait été élu membre titulaire de la Société de Chirurgie, par 16 voix sur 26 votants : le stage était court à cette heureuse époque, où les chirurgiens étaient peu nombreux !

Duplay était encore chirurgien du Bureau Central lorsqu'éclata la guerre franco-allemande. Il resta à Paris pendant toute la guerre et la Commune; il y fit son devoir, soignant les blessés des deux sièges. Il avait alors un service à Beaujon, et l'on raconte que, après la semaine sanglante de mai, il fit évader quelques fédérés par la porte de derrière de l'hôpital qui donnait sur des terrains vagues, presque sur la campagne; d'autres s'étaient montrés moins pitoyables.

En 1872, Duplay est titularisé comme chef de service à Lourcine; il n'y reste qu'un an et passe à Saint-Antoine (1873), puis à Saint-Louis (1876) et enfin à Lariboisière (1879) où il restera sept ans; il ira de là à Beaujon en 1887.

C'est l'époque de sa plus grande activité chirurgicale. En huit années, il achève seul, sans collaborateur, la publication du « Follin et Duplay », œuvre réellement colossale et qui supposait une érudition et une puissance de travail extraordinaires. En même temps, il remplit les *Archives de médecine* et les Bulletins de notre Société de mémoires et de communications sur les sujets les plus divers; il invente de toutes pièces des procédés opératoires et des instruments nouveaux.

C'est à l'hôpital qu'il recueille les éléments de ces publications, à l'hôpital qu'il aimait avec passion et où il donnait toute sa mesure. Il y arrivait chaque matin à 9 heures moins le quart, très exactement, et, après avoir ceint le tablier et coiffé la légendaire calotte de soie noire bordée d'une bande d'astrakan, qu'il porta pendant toute sa vie hospitalière, il commençait sa visite. Ceux qui furent ses internes à cette époque ont dit qu'il était un chef sévère, exigeant beaucoup de ses élèves, mais leur donnant beaucoup. Il n'aimait ni les ignorants, ni les maladroits. Il se faisait lire les observations de tous les entrants, puis, après avoir examiné lui-même le malade, il en faisait la critique, et bien rares étaient celles qui lui donnaient satisfaction. Ses remarques étaient vives, souvent ironiques, mais jamais cruelles, et toutes comportaient un enseignement. Le jeudi, il écourtait sa visite et faisait une leçon généralement brève, mais qui, dit Hartmann, était « un modèle d'analyse clinique et d'indication thérapeutique ». Nous connaissons, d'ailleurs, ces leçons dont une partie a été publiée par ses élèves : celles faites à l'hôpital Saint-Louis en 1877 et 1879, et, plus tard, une série de leçons sur les traumatismes cérébraux qu'avait recueillies Poirier.

Après la visite ou la leçon, il opérait. Tous ceux qui ont approché Duplay ont été émerveillés de son habileté manuelle. Ses fortes mains aux doigts boudinés avaient une agilité et une adresse incomparables, et peu d'opérateurs ont surpassé sa maîtrise. Il était venu à la chirurgie à l'époque préantiseptique, mais il avait inné le goût d'une propreté méticuleuse et d'une technique délicate et soigneuse; grâce à ces qualités, il eut moins que d'autres à redouter les échecs et les catastrophes de la vieille chirurgie et il put se montrer relativement audacieux. Il assista, dans sa pleine maturité, à la révolution listérienne. Très averti des travaux étrangers, il avait signalé dans les *Archives*, dès 1871, les premières publications du chirurgien d'Edimbourg. En 1876, alors que déjà Championnière appliquait la méthode à Paris, il revint sur la question dans un important article qui, tout en exposant clairement les principes, comporte encore bien des réserves. Bientôt il fut convaincu et sa leçon d'ouverture à la Charité sur la méthode antiseptique et la clinique est un acte de foi dans la chirurgie nouvelle. Mais, comme tous ceux qui avaient vécu avant l'antisepsie, qui l'avaient adoptée par raisonnement et qui l'appliquaient à force de volonté et d'attention, et non point par routine et d'une manière réflexe, Duplay n'arriva jamais à se plier à toute la rigueur et à toutes les minuties de sa technique.

Comme il avait une haute conscience chirurgicale, malgré son habileté, malgré les sécurités que lui avaient apportées les méthodes nouvelles, il n'admettait pas que l'on opérât sans une indication formelle et il la discutait avec toute son expérience; il était trop clinicien pour aimer les interventions exploratrices et soutenait que l'on peut et que l'on doit toujours faire un diagnostic exact avant de prendre le bistouri.

Par goût, il préférait la chirurgie réparatrice, plus délicate, aux grandes opérations mutilantes. Son triomphe était la cure du bec-de-lièvre, la staphylorraphie, la réparation des hypospadias; c'était merveille de le voir, nous dit Pauchet : « la tête ou la verge de l'enfant disparaissait sous ses robustes mains armées d'instruments minuscules et reparaissaient idéalement transformées ».

Mais il savait aussi, à l'occasion, aborder les interventions audacieuses. En 1879, il avait publié 3 cas d'hystérotomie pour fibrome; en 1881, il avait été l'un des premiers en France à guérir par l'opération un kyste de l'ovaire tordu; et ces choses qui nous semblent si banales aujourd'hui témoignaient pour l'époque d'un beau tempérament chirurgical.

Les honneurs, digne récompense de tout ce travail, s'accumulaient sur Duplay. En 1879, il est élu à l'Académie, dans la section de médecine opératoire. En 1880, la Faculté lui ouvre ses portes et il est nommé professeur de pathologie chirurgicale, chaire qu'il échangera, quatre ans plus tard, contre celle de médecine opératoire.

En 1885, il est Président de la Société de Chirurgie; il la présida avec autorité; il voulait en maintenir les traditions et l'activité pour qu'elle demeurât le grand conseil et l'arbitre de la chirurgie française. Il n'aimait point les improvisations de tribune et, dans son allocution à la séance

annuelle, il regrettait la disparition de « ces grandes discussions sur des questions de haute science et de pratique chirurgicales, qui étaient jadis l'occasion de discours longuement médités et travaillés et qui, à diverses reprises, ont définitivement fixé la science sur un certain nombre de points jusque-là controversés ».

Duplay avait été fait chevalier, puis officier de la Légion d'honneur; s'il ne fut pas élevé à de plus hauts grades, c'est, je crois, qu'il ne s'en souciait pas beaucoup.

C'est aussi l'époque de ses plus grands succès de clientèle. Il ne la recherchait pas; elle lui vint d'elle-même, nombreuse et de choix, et l'étudiant besogneux de jadis devint l'un des chirurgiens les plus occupés de Paris. Comme autrefois son père, il avait gardé de nombreuses relations dans le monde des artistes et des gens de lettres; il soigna Flaubert et Maupassant.

En 1890, une chaire de clinique devint vacante à Necker. Duplay l'obtint, mais ne fit qu'y passer, car, en avril de la même année, la mort de Trélat lui permit de prendre la chaire de la Charité. Il était là à sa véritable place; il avait fait ses cours théoriques de pathologie et de médecine opératoire avec conscience, sans très grand éclat. Sa vraie vocation était la clinique. Elle est, disait-il, « le couronnement de toutes les sciences médicales; chacune d'elles vient lui prêter son appui et concourir au but final qui est la guérison ou, si celle-ci n'est pas possible, le soulagement du malade. Le talent d'observation, d'une part, qui vous permet de voir et de bien voir, la rectitude du jugement, d'autre part, qui vous donne l'appréciation exacte de ce qui a été constaté, sont des qualités indispensables pour le clinicien en quête d'un diagnostic ». Or, ces qualités, Duplay les possédait au suprême degré : il avait la pénétration attentive et patiente pour recueillir exactement les symptômes, le bon sens et la justesse de raisonnement pour les interpréter, une vaste érudition pour comparer les cas entre eux.

Il passa trois ans à la Charité; puis le départ de Verneuil lui ouvrit enfin cette chaire de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, brillante encore de tous les grands noms de ceux qui, depuis Desault et Dupuytren, s'y sont succédé et qui semble supérieure à tous les autres. Duplay le sentait et il consacra sa première leçon à l'histoire de la chaire qu'il venait occuper.

Mais déjà, il y avait quelque chose de changé en lui. « Ce n'était plus le même homme, écrit Hartmann, qui l'avait connu au temps de Lariboisière. On retrouvait toujours ses yeux pétillants d'intelligence. Quand on l'entendait parler, on était toujours frappé de la netteté, de la précision, de la clarté de ses exposés, mais il n'y avait plus l'entrain d'autrefois. Les mémoires qu'il publiait montraient qu'il n'avait rien perdu de ses facultés; mais ses travaux étaient devenus très rares ». La maladie l'avait frappé et, par moments, il était terrassé par la douleur. Il était atteint de lithiase rénale, il sentait ses forces diminuer, la station debout prolongée lui devint très pénible, et, comme il souffrait, il eut recours au grand calmant de la souffrance.

Il continuait cependant, à force d'énergie, à assurer son service d'hôpital et son enseignement. De la valeur, de la régularité de cet enseignement témoignent les trois volumes de *Leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu* publiés par ses élèves Cazin et Clado.

Avec Cazin, il donne encore, en 1891, aux *Archives de médecine*, ses *Recherches expérimentales sur la nature et la pathogénie des atrophies musculaires consécutives aux lésions des articulations*; puis il entreprend quelques travaux sur la nature parasitaire et la transmissibilité du cancer qui paraissent en 1891 et 1892; il continuera, d'ailleurs, à s'intéresser à cette question et le dernier ouvrage signé de lui, en 1903, toujours en collaboration avec Cazin, est un volume sur *Les tumeurs*, dans lequel il écrivit plus spécialement la partie thérapeutique.

Poussé par son entourage, Duplay eut, à cette époque, quelques velléités d'Institut; il fit même dans ce but une communication à l'Académie des Sciences et posa sa candidature, contre Lannelongue, au siège laissé vacant par la mort de Verneuil. Je ne crois pas que sa campagne ait été bien active, ni que son échec lui ait laissé de bien profonds regrets.

Vaincu par la fatigue et la maladie, Duplay cherchait de plus en plus le repos dans l'intérieur qu'il s'était créé selon son goût et dans les occupations qui lui plaisaient. Célibataire jusqu'au delà de la quarantaine, il avait épousé, en 1879, Mlle Faugère-Dubourg et avait trouvé en elle la compagne accomplie, d'intelligence supérieure, artiste, cultivée autant que bonne, qui devait le comprendre et assurer son bonheur. Mlle Faugère-Dubourg descendait d'une lignée médicale, étant petite-fille d'un aliéniste notoire, Brierre de Boismont qui, avant de se faire un nom dans la psychiatrie du siècle dernier, avait commencé dans sa jeunesse par publier avec Marx *Les Leçons orales de Dupuytren* et par aller étudier, en Pologne, le choléra de 1831.

Duplay aimait la vie dans tout ce qu'elle a de beau et d'agréable; il lui demandait toutes les joies qu'elle peut donner à une intelligence curieuse et avertie, à une sensibilité très vive et raffinée. Il aimait une existence large, mais simple, un certain luxe discret, un cadre d'élégance et de choix. Artiste avant tout, il avait su réunir autour de lui des choses rares et précieuses, de ces meubles du XVIIIe siècle d'une forme si pure et si parfaite, des porcelaines de Saxe qui flattent autant le toucher que le regard des connaisseurs, des verreries de Venise lumineuses et fragiles, des gravures anciennes, des étoffes somptueuses aux couleurs assourdies par le temps ou ravivées par l'or des broderies. Surtout il avait satisfait à sa passion pour la peinture; servi par un goût très sûr et par ses relations avec quelques-uns des plus grands peintres de son époque, il avait su rassembler des œuvres de premier ordre qui faisaient l'orgueil de son salon et de son cabinet. Il possédait des dessins de Delacroix, une remarquable étude d'Ingres, des toiles de Ribot et de Courbet et, parmi les contemporains, des tableaux de Carrière, de Pointelin, de Besnard, et une collection d'Henner qui sont parmi les plus beaux que je connaisse.

Il savait cultiver l'amitié avec délicatesse, ses amis — et beaucoup de

ses élèves étaient devenus ses amis — n'étaient pas très nombreux, mais, lorsqu'il les avait choisis, Duplay savait leur témoigner une affection fidèle et charmante. Il aimait à les réunir dans des dîners, toujours intimes, où l'habit noir était sévèrement proscrit, mais où la chère était exquise et digne des palais les plus fins.

Parmi ses amitiés, celle qui le liait avec le peintre Henner fut l'une des plus longues et des plus cordiales. Ils s'étaient connus, vers 1875, peut-être avant. Ils se voyaient souvent, dînaient ensemble et allaient ensuite au théâtre, dont l'un et l'autre étaient friands. Les beaux dimanches d'été, ils gagnaient les bords de la Seine, à Poissy, pour se livrer aux joies de la pêche à la ligne et des baignades.

Henner fit, en 1877, un portrait de Duplay qui nous montre le chirurgien dans toute la force et l'éclat de ses belles années : de profil, le visage mat, sérieux, encadré de cheveux et d'une barbe châtain doré, avec le bleu extraordinairement doux et lumineux de son regard. L'intimité de ces deux hommes devint plus étroite encore après le mariage de Duplay, car Henner était depuis fort longtemps en relation avec la famille Faugère-Dubourg. Dès lors, il eut chaque dimanche son couvert mis chez Duplay, pour y manger « le pot-au-feu de l'amitié », et il trouvait ensuite une table toute prête pour son habituelle partie de dominos. La correspondance du chirurgien et de l'artiste est empreinte de la familiarité la plus affectueuse. Duplay était devenu le médecin ordinaire d'Henner, et ce n'était pas une sinécure, car, au plus petit malaise, au moindre bobo, le peintre, fort soucieux de sa santé, se couchait et appelait son ami; heureusement, il ne s'agissait pas de maladies bien graves. Je crois que Duplay n'eut à soigner Henner, au moins en ce qui concerne la chirurgie, que pour un furoncle, une entorse et une tourniole. Le peintre était au lit, suivant son habitude, lorsqu'il présenta à Duplay son doigt endolori; le chirurgien le réconforta de son mieux, mais, malgré la confiance qu'il avait en lui, Henner ne se leva qu'au bout de trois jours! Il consultait aussi Duplay sur son hygiène : « Je ne vois qu'avantage à manger de la truite et du poulet, lui écrit celui-ci, et j'approuve aussi vos deux verres de Bordeaux ». Duplay n'était point partisan des régimes trop sévères. Henner lui rendit en beautés les services qu'il demandait à sa science. Peu d'années après son mariage, il fit pour lui un admirable portrait de M[me] Duplay; les séances de pose avaient eu lieu à l'insu du chirurgien, et ce fut une merveilleuse surprise pour lui lorsqu'il vit, pour la première fois, ce chef-d'œuvre de grâce et de couleur. Plus tard, Henner peignit également un très noble et très remarquable portrait du fils de Duplay, Maurice.

Depuis son mariage, Duplay allait, chaque année, passer un mois ou deux, vers la fin de l'été, dans le Lot-et-Garonne, dans une propriété que les Faugère-Dubourg possédaient près de Nérac. Encore qu'il affirme, dans une lettre à Henner, son amour de la vie campagnarde, je ne suis pas très sûr qu'il y eût beaucoup de goût véritable. Ce Parisien aimait trop le mouvement de vie, d'intelligence et d'idées qui ne se rencontre qu'à Paris, pour avoir une âme vraiment rurale, et je pense qu'à la fin de chaque vacance

il éprouvait quelque joie à retrouver sa maison, ses bibelots et ses tableaux, son milieu, ses occupations habituelles. C'était aussi un sédentaire et il n'a guère voyagé, sauf quelques séjours, motivés par son état de santé, dans des villes d'eaux, comme Uriage, Biarritz, Capvern, Evian.

En 1903, trois ans avant l'âge légal de la retraite, suivant en cela l'exemple de son maître Verneuil qui avait voulu « descendre de sa chaire, et non pas en tomber », Duplay donna sa démission de professeur. L'état de sa santé de plus en plus précaire — il eut précisément, cette année-là, une pneumonie fort grave — motivait amplement cette décision. Peut-être aussi eut-elle une raison plus profonde et Duplay eut-il l'intuition que le moment venait où il allait être dépassé par la marche de plus en plus rapide de la chirurgie. Ces premières années du siècle nouveau marquent une étape. De 1890 à 1900, les chirurgiens s'étaient surtout occupés de gynécologie, et Duplay avait suivi ce mouvement et y avait pris part. A partir de 1900, l'œuvre est à peu près accomplie, les indications et les techniques de la chirurgie pelvienne sont fixées, et c'est vers d'autres horizons que s'oriente l'activité opératoire : la chirurgie de l'estomac et de l'intestin, du foie et des voies biliaires, la chirurgie thoracique vont prendre leur essor. Peut-être Duplay eut-il l'impression qu'il était trop tard pour s'adapter à ces techniques nouvelles et, comme il avait une haute conscience de son rôle de chirurgien et de professeur, pensa-t-il que l'heure était venue de passer le flambeau à des hommes plus jeunes, et qu'il fallait laisser à d'autres le soin de poursuivre le sillon que, pendant quarante ans, il avait tracé de sa robuste main.

Il continua dans la retraite sa vie de sage un peu désabusé; mais il ne se désintéressait pas de la chirurgie. Il se plaisait à recevoir ses élèves et à s'entretenir avec eux des choses de notre art et des événements de notre profession. En 1905, une médaille lui fut offerte, gravée par Gilbaut. Si le portrait d'Henner, dont j'ai parlé, nous fait connaître Duplay au moment de sa pleine activité, la médaille de Gilbaut nous le montre à la fin de sa carrière, quand, son labeur achevé, le grand travailleur qu'il avait été trouve enfin le repos : le front s'est dégarni, mais le visage reste toujours beau et noble, l'expression s'est assombrie, mais garde sa sérénité. Duplay avait horreur des cérémonies : il voulut recevoir cette médaille dans l'intimité, chez lui, aux côtés de sa femme, dans un petit cercle d'amis et d'élèves.

Les loisirs que lui laissait l'abandon du professorat et de la pratique chirurgicale, Duplay les employait à lire et à peindre. Il revenait ainsi à ses premières amours. Jamais il ne les avait complètement abandonnées et, en 1896, il écrivait d'Uriage à son ami Henner : « le pays est superbe et, si le paysage m'était plus familier, je pourrais me livrer ici à la peinture ». Il reprit donc ses pinceaux et s'occupa à copier les tableaux qu'il aimait; il fit ainsi des Deschamps, des Lhermitte, il fit surtout des Henner. Il s'en allait souvent à l'atelier de son ami, lui empruntait quelque toile qu'il rapportait chez lui et qu'il s'appliquait à reproduire. Il y acquit une singulière virtuosité, et son plaisir était de mêler une de ses copies aux Henner

très authentiques qu'il possédait et de voir ses visiteurs incapables de distinguer l'une des autres ; et, de fait, il est de ses peintures — une Madeleine, en particulier — qui tromperaient les plus fins connaisseurs. On prétend même qu'Henner finit par trouver ces copies trop fidèles et que, certain jour, il lui dit, avec son accent alsacien : « C'est très bien, Duplay ; mais maintenant ne pourriez-vous pas me faire des Bonnat, cela me changerait. »

L'été, comme le voyage de Nérac était devenu trop fatigant, Duplay faisait d'assez fréquents séjours à Bellevue.

Sa vieillesse s'écoulait dans le calme. Mais les trop longues vies sont rarement heureuses jusqu'au bout et bien souvent elles s'achèvent dans la tristesse et le deuil. Comme Guyon, Duplay allait en faire la douloureuse expérience. En 1907, il eut une attaque de glaucome et, dès lors, il sentit peser sur lui une terrible menace : ses yeux n'allaient-ils pas se fermer à la lumière et à la beauté qu'il avait tant aimées, ses dernières joies, la peinture et la lecture, ne lui seraient-elles pas ravies ? En 1911, il eut l'immense douleur de perdre sa femme, enlevée par une fièvre typhoïde, et de voir disparaître avec elle l'affection tendre qui l'avait jusqu'alors entouré et soutenu. En 1914, il devint complètement aveugle.

Ce ne fut plus, dès lors, que l'ombre de lui-même. Son visage avait pris une extraordinaire pâleur, ses yeux clos à jamais ne voyaient plus les objets et les œuvres d'art dont il avait voulu environner sa vieillesse, il errait à tâtons au milieu de ce qui avait été sa joie. Mais, dans ce corps vaincu par l'âge et par la souffrance, vivait une intelligence aussi lucide, aussi vigoureuse, aussi claire qu'aux plus beaux jours. Malgré les malheurs qui l'accablaient, on n'entendit jamais Duplay se plaindre, et cet épicurien fit preuve de la résignation la plus stoïque. Il ne capitula point. Il ne pouvait plus lire : il se fit faire la lecture, des livres anciens qu'il avait aimés, et aussi des livres nouveaux, car sa curiosité était toujours en éveil et il n'était pas de ceux qui, rancis dans les souvenirs du passé, boudent l'avenir. Quelques élèves particulièrement chers, Rochard, Hartmann, Marion, venaient le voir de temps à autre, lui apporter les nouvelles du dehors, entendre les conseils de sa longue expérience et de sa haute conscience. Pendant les terribles années de guerre, du fond des ténèbres où il vivait, il suivait les événements avec l'anxiété d'un patriotisme ardent et, à l'heure où tant d'autres désespéraient, ce vieillard, qui voyait pour la seconde fois son pays envahi et ravagé, ne douta jamais du succès et ne prononça que des paroles d'énergie et de foi dans la victoire de la France.

La flamme brûlait toujours dans ce corps défaillant. Elle ne s'éteignit que le 16 janvier 1924. Duplay était alors dans sa quatre-vingt-huitième année.

* * *

L'œuvre qu'il a laissée est considérable. Ce n'est pas ici le lieu de l'énumérer dans tous ses détails, mais je voudrais, à propos de ses principales publications, montrer ce que Duplay a apporté d'original et de nouveau à

la chirurgie française de son époque et quelle influence il a exercée par le livre ou le journal sur ses contemporains et ceux qui sont venus après lui.

Je ne m'arrêterai pas sur les Grands Traités. Le « Follin et Duplay » est un ouvrage digne d'estime et qui a rendu jadis de grands services aux jeunes chirurgiens; mais il n'a plus aujourd'hui qu'un intérêt historique. En l'achevant, Duplay lui-même s'était rendu compte que le temps de semblables ouvrages était périmé et qu'il n'y avait plus d'homme capable de synthétiser ainsi toute la pathologie chirurgicale. Aussi accepta-t-il, quelques années plus tard, en 1890, de diriger avec Reclus la publication du premier traité de chirurgie rédigé en France par une équipe de collaborateurs; mais, à la rédaction de ce traité dans lequel nous avons presque tous puisé les principes de notre éducation, il ne prit qu'une part relativement peu importante.

J'ai signalé déjà les volumes de *Leçons cliniques* recueillies et publiées par ses élèves. Je m'arrêterai plus longtemps sur le *Manuel de Diagnostic chirurgical* qu'il rédigea avec Rochard et Demoulin. Lorsque l'ouvrage parut, en 1895, rien d'analogue n'existait dans notre littérature médicale; les étudiants n'avaient à leur disposition que des livres de pathologie, et rien qui les guidât dans la recherche et l'interprétation méthodiques des symptômes. Le manuel est resté seul de son genre pendant presque trente ans, jusqu'au jour où parut le livre de Lejars sur l'exploration clinique et le diagnostic chirurgical. Le « Duplay, Rochard et Demoulin » eut, auprès des étudiants et des praticiens, un succès mérité, dont témoignent cinq éditions successives et des traductions en espagnol et en italien.

Mais ce ne sont pas les livres didactiques qui constituent, à mon avis, la partie la plus originale et la plus personnelle de l'œuvre de Duplay. Il faut la chercher bien plutôt dans les monographies, le plus souvent assez courtes, qu'il a données aux *Archives générales de médecine* et aux Bulletins de notre Société, sur les sujets les plus variés de clinique et de thérapeutique chirurgicales. C'est dans ces travaux, nés des hasards de l'observation hospitalière, que se montrent le mieux l'ingéniosité, la clarté et la précision de l'esprit de Duplay. Elles sont très nombreuses, depuis son premier mémoire sur la *tuberculose galopante du testicule* publié en 1860, lorsqu'il était encore interne. Je ne citerai ici que les plus importantes, celles qui ont fait date dans les acquisitions de la chirurgie et auxquelles peu de choses ont été ajoutées depuis leur apparition. C'est, en 1872, le travail resté classique sur la *péri-arthrite scapulo-humérale*; puis, l'année suivante, le mémoire sur la *nature et la pathogénie du mal perforant plantaire*, écrit en collaboration avec Morat, et la description du procédé d'ostéotomie oblique du maxillaire dans le traitement du bec-de-lièvre compliqué que Duplay venait d'imaginer. En 1874 et 1880, ce sont les deux articles où il expose sa méthode, entièrement nouvelle, de traitement de l'hypospadias et de l'épispadias et les très beaux résultats qu'il en a obtenus dans une malformation qui, put-il dire avec une certaine fierté, avait été regardée, jusqu'à ses travaux, comme au-dessus des ressources de l'art. En 1877, au Congrès de Genève, il publie un mémoire sur *la*

périostite externe et les abcès sous-périostés. En 1885, sous le titre d'*ostéotomie linéaire du radius dans les difformités du poignet*, il donne, le premier, une description exacte et complète de l'incurvation du radius que Madelung devait redécouvrir plus tard : comme l'a dit très justement Delbet, le radius curvus devrait s'appeler maladie de Duplay, et non pas maladie de Madelung. En 1881, il décrit, avec Brun, une forme particulière d'arthrite blennorragique ; en 1885 et 1891, il étudie, avec Clado, puis avec Cazin, les atrophies musculaires consécutives aux fractures et aux lésions articulaires. Je ne rappellerai que pour mémoire la griffe qu'il avait inventée pour traiter les fractures de la rotule.

Comme tous les chirurgiens de son époque, Duplay s'est beaucoup intéressé à la gynécologie et il a publié, sur cette partie de la chirurgie, plusieurs travaux importants : Sur les *indications de l'ovariotomie* (1879) ; sur l'*hystérotomie dans les tumeurs fibreuses* (Académie de Médecine, 1879) ; sur l'*ovariotomie dans les kystes tordus* (1881) ; sur l'*ablation des ovaires dans le traitement des fibro-myomes utérins et des métrorragies* (1885). Si la plupart de ces travaux ont vieilli, il en est d'autres que l'on consulte encore aujourd'hui avec fruit, pour les observations personnelles et les descriptions cliniques très poussées : ainsi les deux mémoires sur *les tumeurs du ligament rond* et sur *les kystes du ligament large* parus en 1882, et *l'étude sur les prolapsus génitaux* publiée en 1889 avec Chaput.

Il est deux autres points encore de l'œuvre de Duplay que je crois utile de rappeler parce qu'on les a peut-être trop oubliés : c'est son action de publiciste et de vulgarisateur, et c'est son rôle dans l'histoire de l'oto-rhinologie en France.

Duplay fut un grand journaliste médical. J'ai dit comment, à la mort de Follin, Lasègue lui avait confié la direction des *Archives générales de médecine* pour la partie chirurgicale ; à la mort de Lasègue, en 1883, Duplay assuma à lui seul la direction du recueil, en s'adjoignant la collaboration de Hanot et de Blum ; il la conserva jusqu'à la fin de la publication en 1899. C'est là qu'ont paru le plus grand nombre de ses travaux originaux. Mais, en outre, Duplay, très au courant de tout ce qui paraissait à l'étranger aussi bien qu'en France, donne aux *Archives* la traduction du mémoire de Watson sur l'amputation de l'omoplate et du membre supérieur, un résumé de l'histoire chirurgicale de la guerre de Sécession, et toute une série de Revues critiques sur le trépan, sur l'opération d'Esmarch-Rizzoli, sur les tumeurs sacro-coccygiennes, sur l'œsophagotomie, sur l'ostéogénèse chirurgicale, sur les fistules congénitales du cou, sur le traitement du mal de Pott et de la scoliose par le corset de Sayre (qu'il fut le premier à faire connaître en France), sur le traitement chirurgical de l'occlusion intestinale, etc... Une documentation précise et solide, un esprit critique très avisé, un grand bon sens dans les conclusions font de ces revues des modèles du genre ; il en est qui ont apporté à notre littérature chirurgicale des idées entièrement nouvelles.

Duplay fut, en France, l'un des initiateurs de l'oto-rhinologie. Aujourd'hui où cette spécialité a conquis sa complète indépendance et pris l'essor

que l'on sait, se souvient-elle encore qu'elle fut à l'origine une branche de la chirurgie et qu'elle est née en partie des travaux de quelques chirurgiens ? Duplay fut l'un de ceux-ci. Au temps de sa jeunesse, l'oto-rhinologie était peu cultivée chez nous ; quelques médecins seulement, dont beaucoup étaient des empiriques, s'en occupaient. Or c'est précisément l'époque où, à l'étranger, les travaux de Toynbee, de Tröltsch, de Politzer rénovaient cette partie de la médecine. Dès 1863, Duplay expose leurs recherches dans un mémoire des *Archives* intitulé *Examen des travaux récents sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie de l'oreille* ; ce faisant, il veut, dit-il, « relever scientifiquement et moralement cette branche de l'art ». Il revient à la charge en 1866 avec ses *Recherches nouvelles en otiatrique*, puis en 1872 avec un autre article de vulgarisation sur les *Maladies de l'oreille interne*. Il ne se contente pas de répandre les idées d'autrui. Lui-même s'attache à l'étude des affections de l'oreille et des fosses nasales. En 1868, il présente à la Société de Chirurgie le spéculum nasi qu'il venait d'inventer et grâce auquel, comme l'a dit Hartmann, « la séméiologie et le traitement chirurgical des maladies des fosses nasales étaient transformés ». Il publiera en 1875 un mémoire, longtemps classique, sur *la périostite du temporal compliquant l'otite purulente* et, en 1888, une étude *sur la trépanation de la mastoïde*. Il restera fidèle à cette spécialité jusqu'à la fin de sa carrière : dans le grand traité qu'il dirige avec Reclus, il se réservera la chirurgie de l'oreille, du nez et des fosses nasales, et il écrira également un petit volume sur la technique des principaux moyens de diagnostic et de traitement de ces mêmes maladies.

Il aimait cette chirurgie délicate et minutieuse qu'il exécutait à la perfection. Sa réputation était grande dans cette branche de l'art. Il avait percé beaucoup de tympans et trépané un certain nombre de mastoïdes, et il fut une époque où tous les sourds quelque peu notoires défilèrent dans son cabinet. Cette réputation avait dépassé les frontières de notre pays et je signalerai, à ce propos, un fait assez peu connu. Le prince héritier Guillaume de Prusse — le futur « Seigneur de la guerre » — souffrait, on le sait, d'une otorrhée chronique rebelle à tous les traitements. Il s'était adressé sans résultat à toutes les notabilités de l'otologie germanique ; on fit appel à Duplay et on lui proposa de venir en consultation à Berlin. Mais Duplay, je l'ai dit, n'aimait pas les voyages ; et puis, il avait vu la guerre et n'éprouvait pas une particulière sympathie pour la famille impériale allemande : il resta chez lui.

Cette énumération des travaux de Duplay est bien incomplète, et je suis forcé d'en omettre beaucoup. Elle suffira néanmoins, je pense, à répondre à ceux qui ont accusé Duplay de paresse et d'indolence ! Mais elle ne rend pas compte, à elle seule, de son influence sur les générations chirurgicales qui se sont succédé pendant les trente dernières années du XIXe siècle. A côté de l'action par le livre et le journal, il y a, chez tout maître en chirurgie, l'action, beaucoup plus immédiate et personnelle, beaucoup plus pénétrante aussi, mais singulièrement difficile à préciser, exercée par le travail en commun, par la parole et par l'exemple, sur ses élèves directs.

Ceux de Duplay sont nombreux, depuis Paul Berger qui fut son premier interne, jusqu'à Ombrédanne qui fut l'un des derniers. Duplay avait pour eux une bienveillance assez paternelle et, même quand ils avaient vieilli et étaient devenus des maîtres, à leur tour, il continuait à les appeler familièrement « mon fils » ou « mon petit ». Il en est beaucoup parmi vous; d'autres sont allés en province exercer l'art que Duplay leur avait appris. Tous ont gardé son souvenir et ils diraient mieux que moi ce qu'ils lui doivent : il leur a inculqué son exactitude d'observation, sa rectitude de raisonnement et de jugement ; il leur a inspiré une admiration véritable pour son habileté technique, et il en est qui conservent encore pieusement les procédés opératoires qu'il avait imaginés.

Il manquerait quelque chose à ce portrait si je ne rappelais la très grande valeur morale de Duplay. Cet homme, qui semblait parfois sceptique et désabusé, avait placé très haut l'idéal qu'il se faisait du chirurgien, et il était toujours resté fidèle à cet idéal. D'un grand désintéressement et d'une délicatesse de conscience raffinée, Duplay était un juge sévère et intègre, pour lui-même comme pour les autres. Il avait, suivant le mot de Delbet, « la haute vertu de l'indignation ». Il exigeait la plus exacte probité scientifique et professionnelle; il abhorrait la réclame et le mercantilisme.

Un jour, un chirurgien illustre, de notoriété mondiale, d'une habileté et d'une audace chirurgicales qui tenaient du génie, mais dont la valeur morale et la réputation professionnelle n'étaient pas à la hauteur du talent, était candidat à l'Académie de Médecine. Il vint solliciter le suffrage de Duplay. Celui-ci bondit : « Non, monsieur, s'écria-t-il, vous n'aurez pas ma voix, car vous avez déshonoré la chirurgie ! ». Le mot était dur, mais Duplay avait le droit de le prononcer, lui qui, dans sa longue carrière, n'eut jamais une défaillance et qui pouvait, dans une de ses lettres à son ami Henner, se rendre cette justice qu'il avait toujours été « un brave et honnête homme ».

*
* *

Ainsi, dans cette période qui vit la transformation de la chirurgie, le rôle de Duplay fut de premier plan. Il conservait et il transmit les meilleures traditions de la clinique française, en même temps que, après les hésitations de la première heure, il s'adaptait aux techniques nouvelles, servi en cela par son extraordinaire habileté de main. Grâce à son érudition, à sa connaissance des travaux étrangers, il continua l'œuvre de Follin, élargissant les horizons de la chirurgie française et y faisant pénétrer ce qu'il y avait d'utile et de neuf dans les recherches faites ailleurs. Par ses Traités et, plus encore peut-être, par son Manuel de diagnostic chirurgical, il a instruit et guidé un nombre infini d'étudiants et de chirurgiens. Par quelques-unes de ses monographies auxquelles le temps n'a pas changé une ligne, il reste un des classiques de la chirurgie. Par sa haute conscience et sa droiture professionnelle, il est un de ceux qui l'ont bien servie et dont elle a droit de s'honorer.

PRIX DÉCERNÉS EN 1926

(Séance annuelle du 19 janvier 1927.)

Prix Duval-Marjolin, annuel (300 francs). — Le prix est décerné à M. le Dr MARCEL LAQUIÈRE, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, pour son travail intitulé : *Relations du rein droit et de l'appendice au point de vue pathologique.*

Des mentions honorables de 200 francs sont accordées à :

M. le Dr RENÉ BOUCHARD, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour son travail : *La dilatation congénitale primitive des voies urinaires supérieures.*

M. le Dr ALFRED FRANCK, assistant du service urologique de la clinique chirurgicale A, de la Faculté de Médecine de Strasbourg, pour son travail : *Des uretères surnuméraires à terminaisons vésicale et extra-vésicale.*

M. le Dr R. MATHEY-CORNAT, interne des hôpitaux de Bordeaux, pour son travail : *La chirurgie du sympathique périartériel des membres.*

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Le prix est décerné à M. JEAN PIQUET, chef de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Médecine de Lille, pour son travail intitulé : *Les arthrites de la hanche dans l'ostéomyélite de l'adolescence et de la seconde enfance.*

Prix Édouard Laborie, annuel (1.200 francs). — Le prix n'est pas décerné.

Une mention honorable de 400 francs est accordée à M. MARC ISELIN, interne des hôpitaux de Paris, pour son travail : *Piqûres des doigts par crayon d'aniline* (devise : *Labor improbus*).

Prix Chupin, biennal (800 francs). — Le prix est décerné à M. le médecin principal de 2e classe WEITZEL, chirurgien consultant de l'armée du Rhin, pour son travail intitulé : *Indications et contre-indications de l'ostéosynthèse dans les cas de fractures fermées des membres.*

PRIX A DÉCERNER EN 1927

(Séance annuelle de janvier 1928.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Duval-Marjolin, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1927.

Prix Édouard Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Prix Jules Hennequin, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur le sujet suivant : *Des divers procédés d'orchidopexie et de leurs résultats éloignés*.

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur l'*Action des anesthésiques généraux sur le foie.*

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société Nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1927.

PRIX A DÉCERNER EN 1928

(Séance annuelle de janvier 1929.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Duval-Marjolin, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1928.

Prix Édouard Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Chupin, biennal (800 francs). — Au meilleur mémoire inédit ou imprimé de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société Nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VI[e] arrond.), avant le 1[er] novembre 1928.

Le Secrétaire annuel, M. ROBERT PROUST.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE



Séance du 26 janvier 1927.

Présidence de MM. AUVRAY et MICHON.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. ALGLAVE et ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. CLÉRET, correspondant national, intitulé : *Énorme cholépéritoine généralisé traumatique. Large plaie de la face supérieure du foie.*

4° Un travail de M. JEAN, correspondant national, intitulé : *Volvulus partiel de l'estomac.*

5° Un travail de M. DUROSELLE (d'Angoulême), intitulé : *Un cas de rupture traumatique de l'urètre bulbaire traité par l'urétrorraphie d'urgence.*

M. BAUMGARTNER, rapporteur.

6° Un travail de M. RAOUL MONOD (de Paris), intitulé : *Métastases osseuses et viscérales dans un cancer du col utérin non irradié.*

M. MOCQUOT, rapporteur.

7° Un travail de M. ROBERT DUPONT (de Paris), intitulé : *Fracture ouverte de la rotule. Excision et réunion. Guérison.*

M. LOUIS BAZY, rapporteur.

8° Un travail de MM. JACQUELIN et JEAN QUÉNU (de Paris), intitulé : *Grand diverticule de la 3e portion du duodénum. Résection. Guérison.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

9° Un travail de M. André Richard (de Paris), intitulé : *Trois cas d'ostéosynthèse retardée par fractures ouvertes.*

M. Lenormant, rapporteur.

10° Un travail de M. Picard (de Douai), intitulé : *Anévrisme artério-veineux poplité. Résection de la veine et suture latérale de l'artère.*

M. Mouré, rapporteur.

11° Un travail de M. Tierny (d'Arras), intitulé : *Empalement sur un soc de charrue. Éviscération périnéale. Résection. Mort tardive.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

Allocution de M. Auvray, président sortant.

Avant de quitter le poste où votre confiance m'avait placé, je tiens, mes chers collègues, à vous exprimer encore une fois tous mes remerciements pour la sympathie que vous m'avez témoignée pendant ma présidence. J'invite mon ami Michon à prendre place au bureau.

Discours de M. Michon, président.

Mes chers Collègues,

Je vous remercie très vivement de l'honneur que vous me faites en m'appelant à présider vos séances.

Lorsque, surpris tout à coup par le cours rapide des années, nous nous asseyons à ce fauteuil, jetant un regard autour de nous, nous voyons vides les places des maîtres respectés dont l'affection nous avait soutenu; des camarades disparus dont la carrière brillante a été brusquement interrompue, et, contre-partie de ces tristesses, nous constatons que les voix qui nous ont élu sont celles de nos contemporains, auxquels nous unissent des liens d'amitié chaque année plus solides, malgré les luttes communes; les voix de jeunes collègues, aux idées enthousiastes et nouvelles, bouleversant quelquefois les nôtres, mais dont nous avons su conquérir l'estime. Voilà pourquoi nos remerciements sont si sincères et pourquoi nous attachons tant de prix à cette présidence.

Et puis! en ce moment, vous permettrez bien au petit-fils de reporter sa pensée vers son grand-père, membre fondateur de cette Société qui, depuis plus de quatre-vingt ans, marche noblement dans les voies premières qui lui ont été tracées.

Ma fierté est donc légitime, comme elle l'était lorsque je fus nommé

membre de cette Société. Mais il s'y joint aujourd'hui une certaine inquiétude devant le rôle que j'ai à remplir. Je voudrais que mes prédécesseurs m'aient laissé comme héritage une partie de ce qu'ils avaient d'éloquence, d'autorité, de persuasion, afin que nos séances continuent toujours à se dérouler avec ordre, clarté, bon sens, dans une allure digne de la Société de Chirurgie et dans l'intérêt seul de la science.

Heureusement, un sentiment commun à nous tous facilitera ma tâche : l'amour de la chirurgie. C'est lui qui, malgré nos occupations diverses, nous ramène ici chaque semaine, certes pour y profiter de l'expérience de tous, mais aussi pour défendre avec passion ce que nous croyons le progrès. C'est pourquoi vous pardonnerez à votre président s'il cherche à calmer la fougue d'une communication trop véhémente, ou à remettre dans le bon chemin une discussion qui s'égare. Mais cela fera surtout que vous aurez peut-être un président médiocre, mais que vous continuerez à travailler avec enthousiasme et que 1927 sera encore une bonne année.

Vos applaudissements, mes chers Collègues, qui ont éclaté à notre séance annuelle, ont été déjà les remerciements unanimes que vous adressiez à notre bureau sortant pour le dévouement qu'il a montré. Mais je n'ai pas encore pu dire à mon ami Auvray combien j'ai été touché des termes qu'une camaraderie, vieille de bien des années, a su trouver pour me demander de prendre place ici.

Je ne vous ai pas encore dit quel plaisir j'aurai à avoir à mes côtés notre secrétaire général, dont le sourire quelque peu moqueur me guidera dans les dédales d'un règlement que je dois appliquer, mais que j'ignore ; notre secrétaire annuel, mon ami Gernez, que je vois déjà fidèle au poste à l'affût de vos manuscrits.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Invagination intestinale aiguë chez l'adulte,

par M. F. M. Cadenat.

Je viens de recevoir à l'occasion du malade que je vous ai présenté à l'avant-dernière séance cette lettre où le Dr Pauchet rapporte un cas comparable. Je vous demande la permission de vous la communiquer :

« J'ai lu votre observation d'invagination cæco-colique, chez un adulte de trente-sept ans, que vous avez présentée à la Société de Chirurgie.

« Je vous citerai le cas suivant — à peu près analogue — bien que je n'aie pu faire la réduction du boudin :

« En 1916, une femme de trente-trois ans, épouse d'un officier supérieur aux armées, fut envoyée à la maison de santé, rue du Sergent-Hoff.

« Elle était malade depuis huit jours, avait présenté une émission de sang par l'anus et des douleurs abdominales. Je la vis en consultation avec J.-Ch. Roux d'abord, puis avec le Dr Blanc. Un vomissement fécaloïde m'obligea à faire une laparotomie immédiate. Le ventre était à peine ballonné, les coliques étaient vives depuis vingt-quatre heures et les vomissements se répétaient.

« Au palper, je sentis une sorte de boudin dans le flanc gauche.

« Du Rosel qui était alors mon interne à la Pitié (service de Walther) pratiqua l'anesthésie locale, depuis le rebord des côtes gauches jusqu'au pubis.

« Le ventre ouvert, je sentis une masse boudinée et l'extériorisai. Je fus un peu gêné vers la droite, car l'incision était faite à gauche; heureusement, l'ouverture abdominale était grande. Un écarteur puissant découvrit une grande partie de la cavité abdominale. Je reconnus facilement qu'il s'agissait d'une invagination cæco-colique. Je refoulai peu à peu le boudin, mais fus bloqué à l'angle droit du côlon; là l'invagination devenait irréductible par suite des adhérences. Il fallait pourtant rétablir la continuité du tube digestif.

« Résection?... J'y pensais bien. Mon incision à gauche me gênait, puis la malade était très faible. Je posai une ligature au crin de Florence, immédiatement, à la limite du point où la désinvagination était devenue impossible. Cette ligature incomplète, circulaire, à l'angle du côlon droit et du côlon transverse, empêchait l'invagination de se poursuivre, et libérait complètement le côlon transverse et le descendant.

« Après avoir posé cette ligature non traumatisante, je pratiquai une iléo-transversostomie. Cela fut fait avec facilité et la débâcle survint.

« La malade ne présente aucun trouble du transit intestinal depuis cette époque (onze ans).

« Pour quelle raison a-t-elle fait de l'invagination?... Je l'ignore.

« Elle avait de la colite et de la typhlite depuis quelques années. Je l'avais opérée, en juin 1914, pour un fibrome qui nécessita une myomectomie; elle désirait avoir des enfants. Je remarquai alors l'extrême mobilité du cæcum et déclarai à la malade : « On devrait vous faire une colectomie droite ». Depuis, elle fit deux fausses couches, mais son intestin ne l'inquiète plus. »

Cette observation, s'ajoutant à celle que je vous ai présentée, démontre que l'invagination aiguë chez l'adulte n'est peut-être pas aussi exceptionnelle qu'on l'admet d'ordinaire, et que ce diagnostic mérite tout au moins d'être discuté. Dans le cas présent, où les accidents dataient d'une huitaine de jours, un lavement baryté aurait sans doute donné des renseignements utiles, mais retardé une opération qui s'imposait.

L'artifice d'urgence employé par M. Pauchet pour empêcher par une ligature incomplète du côlon l'invagination de se reproduire mérite d'être retenu puisque la malade a guéri. Mais cette guérison même est surprenante. Il faut admettre qu'à la suite de l'iléo-transversostomie de dérivation la partie de côlon qui n'avait pu être désinvaginée s'est réduite spontanément, ce qui est déjà remarquable, et que malgré l'extrême mobilité du cæcum elle ne s'est pas reproduite, ce qui ne l'est pas moins. Il serait intéressant, maintenant que la malade va bien, d'examiner une radiographie des côlons pour vérifier que le cadre colique a repris son aspect normal.

Énorme cholépéritoine généralisé traumatique avec décoloration des selles. Large plaie de la face supérieure du foie,

par M. **Cléret**, correspondant national.

Le 2 *juillet* 1924, le jeune Maurice G..., douze ans, d'A... (Savoie), tombant dans un moulin, est pris entre la roue du moulin et le mur et subit par conséquent une forte contusion abdominale. Le médecin appelé trois jours après constate une zone douloureuse sous-hépatique et prescrit des applications de glace.

Au cinquième jour, apparition d'ictère; purgation au calomel après laquelle l'abdomen augmente assez rapidement de volume sans défense musculaire et avec disparition de la douleur sous-hépatique.

Appelé en consultation le 19, je vois un enfant présentant absolument l'aspect d'une péritonite tuberculeuse : très grand amaigrissement de la face et des membres contrastant avec un abdomen très distendu à peau lisse, subictère conjonctival, selles décolorées et urines ictériques. Après une ponction qui retire 5 litres de belle bile pure très verte, le ventre est souple et je ne sens rien du côté du foie. — L'enfant entre à ma clinique le 20; l'abdomen s'est reballonné; le foie non douloureux déborde de deux doigts. — Le 27 juillet, l'enfant ayant mangé a repris quelques forces; meilleur aspect, moins de subictère, mais toujours selles décolorées; une nouvelle ponction retire 4 litres de bile pure (température normale).

Opération le 29 avec l'aide du Dr P. Walther.

Pensant à une plaie des voies biliaires extra-hépatiques (absence d'hémorragie), décoloration des selles, cholépéritoine), je pratique une laparotomie horizontale droite sous-ombilicale. Le péritoine est vert, l'épiploon et les mésos sont œdématiés et vert foncé; l'exploration des voies biliaires est assez difficile. La vésicule est très distendue; le petit épiploon œdématié et vert est méticuleusement exploré pour rechercher en vain une plaie des voies biliaires. La bile remplissant l'abdomen faisant issue de partout, rend plus difficile l'exploration des voies biliaires basses qui sont également saines.

En désespoir de cause, n'ayant rien vu d'anormal sur la face inférieure du foie, je songe à refermer après cholécystostomie de la vésicule distendue; mais avant, ayant fait une contre-incision médiane verticale, j'explore la face supérieure du foie. La main passant sous le diaphragme, je perçois très profondément, très en arrière et à droite, une vaste plaie hépatique.

J'abaisse alors le foie après incision du ligament suspenseur et agrandissement de l'incision horizontale. Je vois alors une plaie hépatique d'environ 8 à 9 centimètres de long antéro-postérieure, sur 4 de large et 6 à 8 de profondeur, de laquelle sort en abondance de la bile. Avec précaution j'enlève à la curette le tissu sphacélé qui recouvre les parois de la plaie et je suture celle-ci en masse avec trois catguts chromés. Deux mèches par-dessus les sutures sortiront de l'abdomen par l'angle droit de l'incision horizontale. Après suture du ligament suspenseur, la paroi abdominale est refermée en trois plans.

Suites immédiates excellentes; ablation de la mèche le troisième jour; issue abondante de bile par l'orifice de drainage. Le 11 août, les selles sont très colorées, la température est toujours au-dessous de 38° depuis le début, le ventre est plat et très souple; reprise rapide de l'appétit et des forces. Exeat le 24 août en très bon état, mais avec une petite fistulette au niveau de l'orifice de drai

nage. Je revois l'opéré en excellent état en mars 1925, mais toujours porteur de sa fistulette dont je fais le curettage. Je ne revois le malade qu'en fin de décembre 1926, complètement guéri, très augmenté de poids.

Cette observation me paraît intéressante à plusieurs point de vue : il s'agit d'un énorme cholépéritoine généralisé sans signes généraux graves avec selles décolorées, survenant tardivement après un traumatisme thoraco-abdominal. Les symptômes constatés par le médecin le troisième jour pouvaient faire penser à un traumatisme vésiculaire et consécutivement à une rupture des voies biliaires extra-hépatiques. L'absence d'hémorragie interne grave après le traumatisme, l'apparition tardive du cholépéritoine feraient penser que le traumatisme aurait produit sur le foie une escarre qui vers le sixième jour en se désagrégeant aurait ouvert largement les canaux biliaires intra-hépatiques.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

A propos des ruptures de l'urètre périnéal.

M. F. **Legueu**: Les rapports présentés dans ces derniers temps sur les ruptures de l'urètre, par nos collègues Michon et Chevassu, ont remis en discussion cette question, qui reparaît ici périodiquement.

Je profite de cette occasion pour apporter ici quelques résultats, éloignés pour la plupart, et dont l'appoint me permettra de fixer mon attitude et ma technique.

Je n'envisage, bien entendu, que les ruptures de l'urètre périnéal; j'élimine tout ce qui a trait aux fractures du bassin, j'élimine même tout ce qui a trait à ces disjonctions de la symphyse entraînant une rupture de l'urètre pré-membraneux, dont l'histoire n'est nullement comparable à celle des ruptures dont je m'occupe, c'est-à-dire des ruptures par chute à califourchon et siégeant en plein dans la portion périnéale.

Les observations que j'apporte, au nombre de 47, concernent des malades qui ont été vus par moi et opérés par moi ou par mes assistants ou chefs de Clinique ou que j'ai revus à l'occasion d'une expertise.

Les résultats sont différents, suivant que ces malades ont été opérés : 1° sous le régime de la sonde à demeure, 2° sous le régime de la cystostomie hypogastrique ou 3° sous le régime de l'urétrostomie périnéale.

1° *Sonde à demeure et suture urétrale.* — Dans cette catégorie, je trouve 16 observations; la plupart remontent à un assez long temps, quelques cas sont modernes, et ont été opérés de cette façon, tantôt pour une

raison et tantôt pour une autre. On a fait une suture de l'urètre et du périnée, et on a mis une sonde à demeure.

Les résultats ont toujours été défectueux, et ont entraîné une incapacité partielle de 25 à 70 p. 100, avec une moyenne de 35 p. 100, constituée par un rétrécissement difficile à franchir et indilatable.

Au point de vue individuel, le résultat est franchement mauvais; au point de vue social, il ne l'est pas moins, puisque de nouvelles opérations sont nécessaires et que cette méthode prolonge pendant un temps indéfini une guérison qui pourrait être obtenue beaucoup plus rapidement.

2° *Cystostomie.* — Avec la dérivation hypogastrique, inaugurée par Rochet (de Lyon), et dont la technique fut précisée par Heitz-Boyer et Marion, la suture de l'urètre a été très améliorée : ce fut un très grand progrès, et j'estime que l'invalidité s'est, du fait seul de la dérivation, abaissée de 35 p. 100 à 15 ou 18 p. 100 en moyenne.

Mais encore est-il qu'il faut distinguer dans l'opération qui a été pratiquée sous la dérivation; un certain nombre des observations dont je dispose ont trait à des cas dans lesquels, après la cystostomie, on n'a rien fait à l'urètre, où on s'est borné à *l'ouverture de l'hématome.* 7 cas ont été opérés de cette façon, et ils ont tous donné un mauvais résultat : 25 à 30 p. 100 d'invalidité en moyenne, le rétrécissement est très serré, et tous ont dû subir une opération itérative éloignée.

Les cas de *suture complète* sont au nombre de 16; c'est, pour moi, la méthode idéale; sur ces 16 cas opérés, la plupart par moi ou par mes chefs de clinique, il en est 12 qui ont donné un résultat excellent, avec une I. P. P. de 10 p. 100 tout au plus. Pour moi, une rupture de l'urètre qui donne le meilleur résultat mérite toujours 10 p. 100; j'estime donc que le résultat de ces cas était très favorable, et cela dans une proportion de 75 p. 100. Deux résultats ont été médiocres et deux mauvais. De ces deux derniers cas, un n'avait été suturé qu'au troisième jour, et l'autre correspond à une suture qui n'avait pas donné un mauvais résultat immédiat, mais la sonde à demeure, mise trop tôt pour guérir la fistule hypogastrique, amena la suppuration du périnée et la désunion de la suture.

La suture avec cystostomie donne donc encore aujourd'hui des résultats défectueux, c'est un fait; quelle en est la cause? La sonde à demeure ne peut plus être invoquée, mais persistent aujourd'hui les mêmes causes d'échec qui, il y a vingt-cinq ans, m'avaient amené à abandonner la suture à périnée fermé.

C'est d'abord le trop grand écart des bouts de l'urètre, c'est ensuite la contusion de ces bouts que l'on croit susceptibles de réunion et que l'on réunit, alors qu'ils doivent plus tard se sphacéler en partie, sous un périnée fermé; ils entraînent une infiltration profonde et, quand on ouvre, la désunion est alors réalisée totale ou partielle, et le résultat sera mauvais.

Et c'est parce que j'avais été frappé de ces choses qu'en 1902 j'avais pratiqué dans ces cas l'urétrostomie périnéale, et c'est parce que ce sont aujourd'hui les mêmes raisons qui entraînent les mêmes échecs que, par un retour au passé dont la chirurgie nous offre de nombreux exemples, je

reviens à une méthode, ne fût-ce qu'à titre exceptionnel, dont les avantages n'ont pas été reconnus par tout le monde : je veux parler de l'urétrostomie périnéale totale ou partielle comme traitement des grandes ruptures de l'urètre.

3° *Urétrostomie périnéale.* — En 1902, en présence d'une rupture de l'urètre périnéal, j'avais pratiqué pour la première fois, sous l'inspiration de M. Guyon, la suture des deux bouts à la peau. Je répétai plusieurs fois cette opération, et en 1906 je faisais ici même, sur ce sujet, une communication; c'est cette méthode qui reprise plus tard par Pasteau et Iselin porte aujourd'hui leurs noms.

Je me souviens encore des objections et des réserves que souleva ma communication.

Mon but cependant était très simple : en laissant le périnée ouvert, j'ouvrais la porte à toutes les infiltrations. Les bouts étaient-ils trop écartés? Aucune traction n'était exercée sur eux, ils étaient abouchés à la peau à la place où ils se trouvaient. Les bouts étaient-ils trop mâchonnés? On les réséquait largement et sans craindre un trop grand écart; et dans leur abouchement à la peau qu'importait une désunion partielle, elle ne devait comporter qu'un réajustement secondaire.

Ces bouts ainsi abouchés à la peau devaient faire ultérieurement l'objet d'une autoplastie, mais contrairement à toute prévision, on voyait souvent les bouts rentrer dans la profondeur, la continuité de l'urètre se rétablissait d'elle-même et la fistule cutanée se fermait spontanément, ou ne nécessitait qu'une très simple intervention.

Eh bien, aujourd'hui les mêmes raisons se maintiennent sous la cystostomie; celle-ci a supprimé les inconvénients de la sonde à demeure, mais elle n'a supprimé aucun des autres inconvénients auxquels je fais allusion. Ils se maintiennent sous la cystostomie, et ce sont eux qui amènent, malgré la cystostomie, ces échecs décevants qui ont découragé quelques opérateurs.

Et ces mêmes inconvénients trouvent entre mes mains aujourd'hui le même traitement heureux sous la cystostomie, qu'ils trouvaient autrefois sans la dérivation.

Aujourd'hui encore et de temps en temps nous abouchons à la peau les deux bouts de l'urètre et nous avons ainsi des résultats supérieurs à ceux que nous auraient donnés une suture hasardée.

Huit malades opérés de cette façon nous ont donné 8 succès, et ces urètres peuvent être comparés aux plus beaux résultats de la suture.

Voilà, Messieurs, mes résultats. Voici ma conclusion :

En présence d'une rupture de l'urètre, je fais la cystostomie et la périnéotomie; toujours j'ouvre le périnée tout de suite et je tente la suture toutes les fois qu elle me paraît sage, et je donne ainsi au malade la perspective d'une guérison aussi rapide que complète.

Je la pratique le plus tôt possible, la précocité étant certainement facteur de succès; je ne recherche pas la suture isolée de la muqueuse, mais un affrontement bien exact de l'urètre.

Et lorsqu'il y a doute sur la sécurité de la suture, je fais l'urétrostomie périnéale totale ou partielle ; ainsi je crois donner au malade le maximum de sécurité en réduisant au minimum la durée de son incapacité totale.

A propos du Mikulicz.

M. Sauvé : La discussion ayant été réouverte sur la vieille question du Mikulicz, je pense de mon devoir d'exposer les raisons, ou mieux les faits, qui m'ont converti à cette technique. Non que je voie dans ce mode de tamponnement un remède universel et facile à toutes les infections chirurgicales ; mais parce que je suis vraiment arrivé à la conviction que, dans des cas bien définis, cette méthode seule permet de sauver des malades désespérés. Aussi bien ne fais-je qu'exprimer tout haut ce que beaucoup pensent tout bas ; et dans mon service j'ai pu voir de nos collègues du Bureau central, élevés certainement dans l'horreur du Mikulicz, placer dans des opérations d'urgence des Mikulicz et sauver ainsi leurs malades.

Je reconnais trois indications fondamentales au Mikulicz : les cas où, la péritonisation étant impossible, il constitue une méthode merveilleuse, non seulement de drainage, mais surtout d'isolement des anses intestinales du foyer pelvien septique ; les cas où l'état du malade force à limiter au maximum les temps de l'opération et enfin les cancers du col de l'utérus.

Je ne m'étendrai pas sur les deux premiers cas ; des voix plus illustres que la mienne ont suffisamment exposé ce fait primordial que le Mikulicz est alors une méthode héroïque, sauvant des cas insauvables autrement. Quoi qu'on puisse dire, il est des cas où la péritonisation pelvienne même haute est impossible, non seulement parce que le péritoine pelvien manque, mais encore parce que le côlon sigmoïde, adhérent et cartonné, ne permet pas de placer des sutures le réunissant au péritoine prévésical. Dans ces cas, qui concernent habituellement des pyosalpinx doubles, le Mikulicz fait merveille par l'isolement des anses intestinales du foyer septique, et l'on est vraiment surpris de la facilité avec laquelle les malades guérissent, sans choc opératoire et sans complication. Certains cas de péricholécystite rentrent dans cette catégorie.

Il est aussi des cas où l'état des malades force à aller très vite, et où il faut pratiquer l'intervention dans un temps minimum. Ainsi, dans mon service, il a été pratiqué en 1926 six hystérectomies pour infections puerpérales graves *post abortum* ; toutes ces malades ont été opérées après le second frisson solennel et un curettage bien fait inefficient ; à l'exception d'une seule opérée pendant mes vacancee et qui était vraiment moribonde, elles ont toutes guéri, et pour aucune d'elles l'hystérectomie n'a demandé vingt minutes.

Mais il est une troisième indication que je reconnais maintenant, que je n'admettais pas avant que le professeur J.-L. Faure m'y convertisse, ce dont

je le remercie : ce sont les hystérectomies élargies pour cancer du col utérin ulcéré. Comme d'autres chirurgiens, je finissais par croire que dans le traitement du cancer ulcéré du col utérin le bistouri devait céder le pas aux méthodes actinothérapiques; les échecs ou les récidives m'avaient amené à cette opinion pessimiste. Or, depuis que je suis la technique de J.-L Faure, j'ai eu la grande satisfaction de faire 16 hystérectomies pour cancers du col, tous graves et ulcérés sans un seul insuccès opératoire; vraiment, le Mikulicz me paraît être la seule méthode permettant d'éviter presque à coup sûr la gangrène pelvienne septique qui survient si facilement chez ces malades infectées auxquelles on a lié par surcroît une ou deux hypogastriques ou l'utérine à son origine. Il est sans doute pénible à un chirurgien, après avoir fait cette admirable opération qu'est un Wertheim, alors que tout est net dans le petit bassin, et que la péritonisation est si facile, il est pénible de faire ce sacrifice d'amour-propre chirurgical qui consiste de propos délibéré à ne pas péritoniser et à mettre un Mikulicz; on en est récompensé par un succès presque constant et par une remarquable sécurité post-opératoire.

Je ne mets pas de Mikulicz en dehors de ces trois cas fondamentaux; parce que, d'une part, je puis assurer autrement la sécurité opératoire, et ensuite parce que le Mikulicz a des inconvénients incontestables. Je ne range pas parmi les inconvénients fréquents l'éventration ni les fistules stercorales; on n'en observe pas, pour ainsi dire, quand on place et surtout quand on enlève le Mikulicz correctement, et il est extrêmement remarquable notamment de constater combien les cicatrices de Mikulicz s'arrangent, sans éventration presque toujours.

Mais, par contre, le Mikulicz est une méthode longue et exposant à des suppurations; sans doute ces suppurations se tarissent; il n'en est pas moins vrai qu'elles me conduisent à ne mettre le Mikulicz que dans des cas bien spéciaux.

C'est ainsi qu'opérant comme tous les chirurgiens beaucoup de péritonites appendiculaires je n'y mets pour ainsi dire jamais de Mikulicz; la sécurité opératoire est avant tout assurée par l'opération hâtive et l'appendicectomie systématique, et je n'ai jamais eu à me repentir de cette technique.

C'est ainsi également que je me garde de mettre un Mikulicz au contact d'une suture du tube digestif; je pense qu'il expose trop dans ces cas au risque redoutable d'une fistule digestive.

Ceci dit, je tiens à reconnaître que le tamponnement à la Mikulicz est souvent une méthode héroïque et merveilleuse. S'il ne convient pas d'en faire une panacée chirurgicale, il est juste de constater ses bienfaits et les services que J.-L. Faure a rendus en le remettant en honneur.

M. T. de Martel : J'ai été, je crois, un des premiers à suivre les conseils du professeur J.-L. Faure, et je pratique maintenant un Mikulicz à la fin de l'hystérectomie abdominale chaque fois qu'il existe de grandes surfaces saignantes dépourvues de péritoine.

Je le pratique systématiquement, comme nous l'a également conseillé J.-L. Faure, après toutes les hystérectomies larges pour cancer du col.

Ma statistique pour hystérectomie s'est certainement améliorée beaucoup depuis que j'use du Mikulicz.

Dans ces quatre dernières années j'ai pratiqué cinq cent vingt-sept hystérectomies abdominales dont vingt-cinq seulement pour cancer du col.

Les vingt-cinq hystérectomies pour cancer toutes suivies de Mikulicz m'ont donné deux morts, ce qui fait une mortalité de 8 p. 100 dont je me déclare relativement satisfait.

Les cinq cent deux hystérectomies pour lésions diverses ont été suivies dans 35 cas de Mikulicz et m'ont donné dix morts. Deux de ces morts se sont produites chez des opérées pourvues de Mikulicz.

La mortalité globale pour ces cinq cent deux opérations a été de 2 p. 100 et la mortalité pour le groupe des Mikulicz a été de 6 p. 100.

Or dans une série plus ancienne datant de la période où je n'usais pas du Mikulicz et portant sur 300 cas environ, j'avais trouvé une mortalité globale de 6 p. 100 qui est dans ma dernière série la mortalité du groupe des opérations les plus graves, constituées par les opérations pour cancer et par les opérations suivies de très grands délabrements.

J'estime que cette amélioration considérable de ma statistique est due à ce que j'ai consenti à user du Mikulicz.

Je ferai remarquer que je n'emploie ce procédé qu'assez rarement et que je trouverais excessif d'en étendre les indications. A la suite du Mikulicz bien fait, je n'ai pour ainsi dire pas observé d'éventrations, ce qui vaut d'être noté.

Je n'ai jamais eu l'occasion d'employer le Mikulicz au cours d'autres opérations que l'hystérectomie. Je crois que si M. le professeur J.-L. Faure semble user plus qu'un autre du Mikulicz, c'est qu'il opère beaucoup plus de cancers du col que la plupart d'entre nous.

Le nombre des hystérectomies pour cancer ne représente pas dans ma statistique le vingtième du nombre total d'opérations, alors que je pense que dans la statistique de M. le professeur J.-L. Faure ce nombre représente le tiers ou le quart du nombre total des opérations.

Je pense que si nous n'arrivons pas à nous entendre sur l'utilité du Mikulicz c'est que nous n'avons pas tous la même expérience du procédé et que les uns en parlent sans s'en être servi, les autres en s'en étant servi.

L'emploi du Mikulicz dans la chirurgie intestinale.

M. J.-L. Faure : Je regrette infiniment que beaucoup de ceux qui, dans cette Société même, ont recours, dans les cas graves, à l'emploi du Mikulicz n'aient pas cru devoir répondre à mon appel, et nous dire ce qu'ils en pensent. La controverse y eût gagné en importance et en éclat. Il ne faut pas oublier que de sa solution dépend peut-être chaque année la vie de milliers

d'opérés. Cela vaut bien, il me semble, les discussions brillantes et parfois passionnées sur quelque point obscur d'anatomie pathologique, sur les avantages ou les inconvénients de l'ostéosynthèse ou même sur certains détails imprécis de la radiologie gastrique. Mais puisque personne ne désire plus prendre la parole, il faut bien que je prenne, moi, la résolution d'en finir. Du reste, cette question se posera de nouveau au prochain Congrès de Chirurgie, et c'est sans doute à cette assemblée que notre Société laissera l'honneur de conclure. Je crains que son prestige ne gagne rien à cette abstention volontaire dans la solution d'un des problèmes les plus importants, je dirai même les plus angoissants, qui depuis bien longtemps lui aient été soumis. Il n'y a pas de jour, à Paris seulement, où cette question décisive ne puisse se poser vingt fois, si ce n'est même davantage. Qu'est-ce donc dans le monde entier, qui, plus encore que vous ne le pensez, regarde de notre côté pour chercher des enseignements?

Cependant, si ce problème paraît ici nous laisser froids, il n'en est pas de même partout. Je le sais par ce que je vois, par ce que j'entends, par les discussions qui ont lieu dans d'autres Sociétés, par les lettres que je reçois de confrères éloignés, par ce que je lis un peu partout et même déjà dans des livres, comme celui qui vient d'être publié sur le cancer de l'utérus, par le Dr Roméo Cadiz Oyarzún, de Valparaiso, qui écrit textuellement[1] : « Depuis « qu'ont paru les travaux du gynécologue français et que nous avons « employé sa méthode dans le service, nous avons noté un changement « radical dans la période post-opératoire de ces malades. Elles gué- « rissent rapidement, elles n'ont aucun accident d'infection, elles ont une « sensation de bien-être, et leur guérison est beaucoup plus sûre, etc. »

Ce sont là, presque mot pour mot, les termes dont s'est servi Chevrier qui le premier, et je l'en remercie, et je l'en félicite, a eu le courage de m'apporter l'appui de son opinion. Pour moi, j'ai dit tout ce que j'avais à dire sur l'emploi du Mikulicz en gynécologie. Auvray, Cadenat, Sauvé, de Martel, comme Chevrier, comme de Fourmestreaux, sont venus confirmer mes dires. Deux thèses, sans parler de celles qui ont été faites dans mon service, deux thèses, une d'André, interne de nos collègues Berger et Gernez, l'autre de Berge, inspirée par notre collègue Guyot, de Bordeaux, sont venues plaider la même bonne cause, et les voix qui s'élèvent pour me donner raison sont de moins en moins clairsemées. Le nombre des adeptes s'accroît régulièrement, et je sais une maison de Paris qui a déjà fourni plus de mille Mikulicz en province, où beaucoup de chirurgiens commencent d'ailleurs à les préparer eux-mêmes. Je sais aussi ce qui se passe dans beaucoup de services de Paris et j'attends avec confiance le jour où cette discussion n'aura plus de raison d'être, parce que tout le monde sera d'accord.

Tout ce que j'ai dit est vrai, et restera vrai tant que la découverte d'un vaccin préopératoire efficace ne sera pas venue nous mettre à l'abri des grandes infections péritonéales. Nous pourrons alors nous permettre de supprimer le Mikulicz. Mais nous n'y sommes pas encore !

1. *Cancer uterino*, Valparaiso, 1926, p. 58.

Je viens donc aujourd'hui dire ce que je pense sur le rôle qu'il doi jouer en chirurgie intestinale. J'y avais fait allusion dans ma communication du 17 mars dernier, où je disais : « J'ai la conviction que le Mikulicz « doit être étendu à presque toute la chirurgie abdominale dès qu'il y a « quelque menace d'infection et je serais heureux si ceux de mes collègues « qui s'occupent particulièrement de chirurgie intestinale venaient nous « dire ce qu'ils pensent sur ce sujet. Je crois qu'il en résulterait quelque « bien pour les malades. »

A mon grand regret, aucun de vous n'a répondu à ma demande, et ce n'est qu'à propos d'un rapport de Grégoire sur une observation de résection du côlon droit, suivi de l'application d'un Mikulicz, que la discussion s'est subitement engagée.

Aussi bien suis-je tenu de répondre à mon ami Pierre Duval, adversaire résolu du Mikulicz, qui est monté à cette tribune pour me demander très loyalement, mais très catégoriquement, d'apporter ici « les résultats détaillés de ma chirurgie intestinale sans emploi du Mikulicz d'un côté, avec le Mikulicz de l'autre ».

C'est ce que je viens faire aujourd'hui, non moins loyalement, non moins catégoriquement et de telle façon qu'il en aura, je l'espère, toute satisfaction. Mais qu'il me permette avant tout de le remercier de son intervention, dont le premier résultat est précisément d'engager cette discussion, que je demande et qui dès aujourd'hui est devenue nécessaire.

Avant d'entrer dans l'étude des chiffres, je tiens à exposer les raisons qui, avant de les avoir recherchées, me faisaient émettre les affirmations qui ont si sérieusement ému Duval. Elles sont d'ailleurs ébauchées dans ma communication du 17 mars. Le moment est venu de les développer, tout en m'excusant d'augmenter ainsi quelque peu la longueur de ma réponse.

Le premier fondement de ma conviction, et même de ma certitude, pour employer de nouveau ce terme dont je ne me sers pas à la légère, c'est la constatation des bons résultats que donne le Mikulicz dans les interventions septiques sur la cavité pelvienne, et que, j'ai quelque satisfaction à le constater, personne ici ne conteste plus ouvertement. En fait, il isole le foyer d'infection, il le sépare des anses intestinales mobiles qui sont le principal véhicule de son extension, et il laisse le ventre ouvert, en permettant l'évacuation des produits septiques que le péritoine le plus résistant ne parvient pas toujours à détruire.

Eh bien, je dis qu'il n'y a pas deux chirurgies péritonéales qu'il n'y en a qu'une, et que ce qui est vrai pour le péritoine pelvien est également vrai pour le péritoine des fosses iliaques, des flancs, de la région sous-hépatique ou de la région ombilicale Pour la péritonite appendiculaire, la chose me paraît démontrée. J'ai dit pourquoi naguère, et je n'y reviens pas. Et j'attends qu'on vienne me dire pour quelle raison ce qui est bon pour empêcher l'infection venant de l'utérus et des annexes ne serait pas bon pour empêcher celle qui peut venir des autres organes de l'abdomen.

Mon ami Dujarier, emporté par sa vivacité juvénile, ou plutôt par sa

belle franchise naturelle, nous a dit qu'il ne comprenait pas qu'on se servît du Mikulicz dans les opérations aseptiques. Il aurait tout à fait raison si les opérations sur le tube digestif étaient des opérations aseptiques. Mais comme je l'ai dit dans ma réponse à son interruption, je ne connais pas d'opération intestinale aseptique. Il n'est pas possible d'ouvrir le tube digestif en n'importe quel point de son trajet, et de pratiquer sur lui des anastomoses et des résections sans que les lèvres de la plaie et les sutures et même les régions voisines ne soient plus ou moins souillées, et sans que l'intervention ne s'accompagne d'un certain degré d'infection. Et d'ailleurs, nous n'avons qu'à voir les résultats de ces opérations. Nous savons tous que le contenu de l'estomac, qui est acide, est peu septique, que celui de l'intestin grêle l'est davantage, et que la septicité augmente à mesure qu'on avance sur le trajet du gros intestin.

Ici, en particulier, nous ne savons que trop que, dans la chirurgie du côlon, les morts par septicémie sont fréquentes. Elles le sont même terriblement, si nous en croyons les statistiques les plus récentes, à commencer par celle que nous donne Okinczyc dans son rapport au Congrès de Chirurgie de 1922 et qui oscille entre 35 et 48 p. 100. Les chiffres de Bertrand, dans sa thèse de Lyon, de 1925, sont de 26 à 30 p. 100. Ceux, tout récents, de Richard, pour la chirurgie du côlon transverse, de 27 p. 100. En somme un tiers des malades succombe à cette chirurgie meurtrière, bien qu'on la qualifie d'aseptique. Que serait-ce donc si elle ne l'était pas ? Et les 9/10 de ces malades meurent de péritonite ou de cellulite profonde !

Je connais la valeur des mots. Qu'on ne vienne donc pas nous parler ici de chirurgie aseptique ! Que les malades s'infectent immédiatement, par suite des manœuvres opératoires, ou dans les jours qui suivent, par quelque défaillance des sutures, ils n'en meurent pas moins d'infection, et ils meurent en grand nombre, voilà la vérité ! Et devant cette vérité, nous n'avons pas le droit de nous laisser tromper par les mots ou aveugler par notre désir de voir les choses autrement qu'elles ne sont.

Les opérations sur l'intestin, et en particulier sur le côlon, doivent donc être considérées comme des opérations septiques, comme des opérations graves, et nous devons faire pour elles tout ce que nous pouvons pour combattre cette infection, qui les accompagne toujours.

Il est d'ailleurs évident qu'il vaut mieux prévenir les accidents d'une infection toujours possible qu'avoir à les combattre lorsqu'ils ont éclaté. Or il n'y a qu'une façon d'y parvenir. J'en reviens toujours là, au risque de me répéter sans cesse, c'est de laisser une soupape de sûreté, c'est de mettre en place un Mikulicz.

D'ailleurs n'avons-nous pas un exemple contre lequel personne ne proteste et qui semble naturel à tous ? Est-ce que l'immense majorité des chirurgiens, lorsqu'ils opèrent sur les voies biliaires, ne laissent pas de mèches ? Personnellement, je n'oserais pas terminer une opération sur les voies biliaires sans laisser un Mikulicz qui n'est, en somme, qu'un système particulier de mèches, canalisées, régularisées et faciles à extraire. A ce propos, que mon ami Cadenat me permette de lui dire que je ne le

comprends pas bien lorsque, dans sa communication cependant si favorable au Mikulicz et si pleine de remarques judicieuses, il dit qu'il ne trouve que rarement l'indication du Mikulicz dans la chirurgie appendiculaire, ou vésiculaire, où « un drain flanqué d'une ou plusieurs mèches lui paraît suffisant ». Encore une fois, des mèches ne sont qu'un Mikulicz imparfait et moins facile à enlever.

Cadenat me fait aussi quelques reproches discrets. Il pense que je mets trop de Mikulicz. Il a certainement raison. J'en mets trop. Et je continuerai sans doute à en mettre trop, tant que je ne connaîtrai aucun signe certain qui me permette de distinguer les cas où il serait inutile. C'est en en mettant systématiquement dans l'hystérectomie pour cancer du col que l'on sauve tant de malades. Car nul ne sait, comme pour les soldats dans les vagues d'assaut, quels sont les opérés qui passeront entre les balles.

Oui, certainement, je mets trop de Mikulicz, et j'ai cependant trop souvent regretté de n'en avoir pas mis. Cadenat a, cette année même, le grave devoir de faire un rapport sur le drainage du péritoine. Je suis certain qu'il le fera en toute conscience. Il sera lu, il sera discuté, il sera écouté, il sera suivi. Qu'il pèse bien toutes ses paroles, car de ce qu'il dira dépendra — sur toute la terre — la vie ou la mort d'un très grand nombre d'opérés.

Je reviens à ce que je disais tout à l'heure. Certes, je n'oserais pas m'en rapporter à ma seule expérience qui, pour les voies biliaires, n'approche pas de celle de beaucoup d'entre vous. Mais l'exemple de notre collègue Gosset, dont nous reconnaissons tous la particulière compétence en cette matière, est là pour appuyer mon opinion. Dans un article sur la cholédocotomie du 18 avril 1925, dans *La Presse Médicale*, il nous dit comment il place des mèches autour du drain, pendant dix ou douze jours, « assez longtemps pour que de « bonnes adhérences » se fassent tout autour ». Et si un chirurgien comme Gosset pense qu'il est utile que de « bonnes adhérences » se fassent autour des mèches pour isoler le foyer sous-hépatique, pourquoi ne jugerions-nous pas utile que de bonnes adhérences se fassent autour du foyer intestinal d'où peut venir — d'où part dans 30 p. 100 des cas, une fois sur trois — une infection mortelle?

Et s'il est bon de mettre un Mikulicz dans une infection grave d'origine intestinale, ne fût-ce que dans une péritonite appendiculaire, pourquoi attendrait-on pour le mettre que l'infection soit déclarée, lorsqu'il s'agit d'une opération intestinale, alors qu'on n'attend pas lorsqu'il s'agit d'une opération sur les voies biliaires?

Duval m'oppose ici un argument que j'ai le devoir de discuter : « Mettre un Mikulicz au contact des sutures intestinales, c'est, dit-il, le plus sûr moyen d'obtenir leur désunion ». Qu'en sait-il, puisqu'il n'en a jamais mis? A-t-il fait des expériences sur les animaux? Si oui, qu'il nous les apporte, comme il m'a demandé d'apporter mes chiffres. Que cela fût possible, alors qu'on tirait sur le Mikulicz trois ou quatre jours après sa mise en place, quand il adhérait encore aux tissus, je n'en sais rien. Mais au bout de dix jours, quand il s'en va pour ainsi dire tout seul, j'ai le droit

d'en douter. Et je ne le crois pas. J'ai tout autant que Duval, qui prétend, sans en avoir jamais mis, que le Mikulicz fait désunir les sutures, le droit de penser et de dire que le contact qu'il exerce sur une ligne de sutures amène au bout de quarante-huit heures les « bonnes adhérences » dont nous parle Gosset, qui constituent une couche protectrice et consolident les sutures, au lieu de les compromettre. Mais je préfère abandonner cette discussion sans base comme sans issue et rappeler tout simplement ce que j'ai dit dans ma communication du 17 mars et que mon ami Pierre Duval y aurait trouvé, s'il avait pris la peine de la lire. Il y a textuellement cette phrase, qui répond par avance à ses objections : « J'ai la conviction que dans ces cas, où la vie des malades est suspendue à la solidité ou à l'étanchéité d'un point de suture, il faut laisser au contact du foyer, d'où peut partir la mort, une soupape de sûreté, en isolant toutefois, si on le peut, par un bout d'épiploon ou de toute autre manière, la suture elle-même du contact du Mikulicz ».

En fait, dans toutes les opérations que j'ai faites, je me suis efforcé d'isoler le sac par de l'épiploon ou, quand cet isolement n'était pas possible, de placer le sac à proximité des sutures, sans les toucher, mais de telle façon que l'infection — si infection il y avait — trouvât facilement sa voie à l'extérieur.

Bien entendu, je n'ai pas la prétention d'affirmer que le Mikulicz ne puisse pas être cause d'une fistule intestinale. Cela est évidemment possible — bien que certainement rare quand on l'enlève au bout de dix jours, alors qu'il se décolle tout seul. Mais ce dont je suis certain, c'est que, dans l'immense majorité des cas, les fistules qui accompagnent le Mikulicz sont des fistules que nous constatons pendant qu'il est encore en place, parce qu'elles se font dans la cavité qu'il limite et parce que les malades guérissent, alors que lorsqu'il n'y a pas de Mikulicz, l'ouverture de l'intestin se fait en péritoine fermé et le malade meurt. Ne renversons pas la question, et si l'on voit quelquefois dans le Mikulicz des fistules, qui d'ailleurs se ferment en général spontanément, ce n'est pas parce que le Mikulicz les a produites, c'est parce que, en sauvant la vie des malades, il permet de les constater. En sorte que, la plupart du temps, ces fistules témoignent en faveur de l'utilité du Mikulicz au lieu d'être un signe de sa malfaisance. Ce n'est pas tout à fait la même chose. C'est même exactement le contraire.

Et maintenant venons aux faits.

Pour répondre au désir de mon ami Duval, j'ai recherché toutes les opérations que j'ai faites en ville sur le côlon — y compris sur cette partie de l'intestin qu'il nous a lui-même appris à désigner sous le nom de côlon pelvien. Ces opérations ne sont pas très nombreuses. Je n'en ai que 29. Mais c'est cependant un chiffre dont on peut tirer quelques indications. J'ai également recherché les opérations du même genre faites depuis sept ans à l'hôpital Broca. Il y en a d'ailleurs fort peu.

Enfin je donnerai aussi ma statistique personnelle d'amputations abdomino-périnéales, qui sortent peut-être un peu de notre cadre, mais qui

n'en sont pas moins, au point de vue qui nous occupe, particulièrement instructives.

J'employais autrefois beaucoup moins de Mikulicz qu'aujourd'hui. Le premier que j'aie retrouvé dans mes observations est du 13 janvier 1913, pour une résection du cæcum. Je n'en mettais que dans les cas qui me paraissaient particulièrement graves, comme dans un cas de 1915, par exemple, où j'enlevai un cancer de l'S iliaque, avec ouverture de la vessie, et déchirure de l'intestin au niveau du néoplasme, suivi d'anastomose latéro-latérale, avec guérison opératoire. J'en ai toujours employé dans les extirpations du rectum par voie abdominale, suivant une technique analogue à celle d'Hartmann, quelque peu simplifiée. Mais, en réalité, les cas où le Mikulicz a été employé correspondent aux opérations les plus graves.

Quoi qu'il en soit, voici nos chiffres :

J'ai fait en ville 29 opérations sur le côlon, se décomposant ainsi :

7 entéro-anastomoses, dont 3 colo-colostomies et 4 iléo-colostomies pour néoplasmes inopérables;

6 résections du cæcum, dont 4 pour néoplasmes et 2 pour autres lésions;

6 résections du côlon avec anastomoses termino ou latéro-latérales. Dans 1 cas il s'agissait d'une résection angulaire des trois quarts antérieurs avec suture transversale;

5 extériorisations du côlon pour néoplasme, suivies de résection, dont 1 immédiate et 4 quelques jours plus tard;

5 extirpations abdominales du côlon pelvien (opération d'Hartmann simplifiée) pour néoplasmes plus ou moins bas situés.

19 de ces opérations ont été faites sans drainage et 10 ont été accompagnées d'une Mikulicz.

Opérations sans drainage : 19.

6 entéro-anastomoses : guérisons, 2; morts, 4.

5 résections du cæcum : guérisons, 4; mort, 1, par occlusion intestinale.

4 résections du côlon : guérisons, 3; mort, 1.

4 extériorisations du côlon : guérisons, 3; mort, 1 (résection immédiate).

Soit 19 opérations avec 12 guérisons et 7 morts, soit 36,8 p. 100.

Opérations avec Mikulicz : 10.

2 entéro-anastomoses : 2 guérisons.

2 résections du cæcum : 2 guérisons.

1 extériorisation : 1 guérison; malade opéré en pleine péritonite par perforation d'un néoplasme.

6 extirpations du côlon pelvien (opération d'Hartmann) : 5 guérisons; 1 mort, vers le douzième jour par gangrène du bout supérieur de l'intestin.

Soit en tout : 10 opérations avec 1 mort, soit 10 p. 100.

A l'hôpital, je n'ai que 6 opérations.

Opérations sans drainage : 1.

1 résection du cæcum : 1 mort.

Opérations avec Mikulicz : 5.

3 résections du cæcum : 3 guérisons.

2 extirpations du côlon pelvien (opération d'Hartmann) : 1 guérison ; 1 mort, au bout d'une dizaine de jours par gangrène du bout supérieur de l'intestin.

Soit 1 mort sur 5 opérations, soit 20 p. 100.

Si je totalise mes chiffres de la ville et ceux de l'hôpital voici quels sont mes résultats :

Opérations sans Mikulicz :

20 avec 12 guérisons et 8 morts, soit 40 p. 100.

Opérations avec Mikulicz :

15 avec 13 guérisons et 2 morts, soit 13,33 p. 100.

Encore ferai-je observer que les deux seules morts qui soient au passif du Mikulicz sont survenues, à la suite de l'opération d'Hartmann, dans des circonstances identiques, au bout d'une dizaine de jours, après avoir doublé le cap de la grande infection des deux ou trois premiers jours, dont le Mikulicz les avait préservés, par péritonite subaiguë consécutive à la gangrène du bout supérieur de l'intestin, abouché dans la fosse iliaque. Il y a eu sans doute une traction excessive, due à une technique mauvaise, dont c'est moi qui suis responsable.

Tels sont les chiffres que m'a demandés Duval. Ils sont meilleurs que je ne le pensais. Ils sont même meilleurs qu'ils ne le paraissent et que ne le fait voir la brutalité des nombres, parce que, je le répète, le Mikulicz a été appliqué dans les cas les plus graves. Et voilà que ceux-ci, grâce à lui, donnent, en somme, trois fois moins de morts que les cas plus bénins !

Il me semble qu'il y a là de quoi faire réfléchir les esprits les plus hostiles et de quoi convaincre ceux qui sont encore hésitants !

Et s'il leur faut d'autres arguments, j'irai les chercher dans les résultats que j'ai obtenus dans les amputations abdomino-périnéales, dont je vous demande la permission de vous dire quelques mots, en vous apportant les cas que j'ai opérés moi-même, tant en ville qu'à l'hôpital, y compris les deux premiers opérés avec mon ami Anselme Schwartz — que j'ai aidé pour le premier, qui m'a aidé pour le second — qui m'a poussé dans cette voie et qui a bien voulu m'assister à cette occasion de son expérience et de ses conseils.

Dans toutes ces opérations, j'ai terminé par un grand Mikulicz périnéal remontant très haut dans le bassin et même dans le ventre et allant, au moins dans mes dernières opérations, se perdre dans les anses intestinales. Lorsqu'il y avait un anus iliaque préliminaire souillant la paroi abdo-

minale, j'ai toujours mis, en même temps, un petit Mikulicz abdominal dans la région supérieure. Peut-être vaudrait-il mieux le mettre toujours, car il peut être utile et ne peut pas faire de mal.

Dans mes premières opérations, je péritonisais avec soin, afin de bien séparer le foyer abdominal du foyer pelvien. Je ne l'ai plus fait dans les dernières à la suite de l'étranglement d'une anse grêle dans la suture péritonéale vers le huitième jour, chez un malade que je considérais comme guéri et auquel j'avais fermé le péritoine avec le plus grand soin. C'est le seul malade que j'aie perdu et c'est de cette péritonisation qu'il est mort. En fait, celle-ci ne sert à rien. Je la crois même nuisible, et s'il y a quelque infection dans le péritoine mieux vaut qu'elle trouve son exutoire directement par le Mikulicz périnéal.

Quoi qu'il en soit, voici mes résultats, abstraction faite d'un cas que j'ai perdu à la fin d'une opération, du fait d'une anesthésie maladroite donnée par un externe peu expérimenté. Cette observation malheureuse ne nous apprend donc rien au point de vue qui nous occupe.

J'ai opéré 9 malades, dont 3 en ville et 6 à l'hôpital, deux hommes et sept femmes; en dehors de celui qui a succombé vers le huitième jour à un étranglement du grêle entre deux fils de la suture péritonéale, tous les autres ont guéri. Ils ont même guéri avec une simplicité extraordinaire, et je me souviens d'avoir fait sourire un certain nombre d'entre vous pour avoir dit, après une communication de Schwartz sur cette opération qu'il a contribué à bien régler et qu'il m'a apprise, que les malades avaient guéri comme guérissent des appendicites à froid. Je l'ai dit et je le maintiens. La plupart, à commencer par les deux malades opérés avec Schwartz et qui remontent à cinq ans, ont l'air de devoir rester sans récidive.

Je ne veux pas entreprendre ici une longue discussion sur cette opération, jusqu'ici considérée comme très grave, qui me fait l'impression de l'être moins qu'on ne le pense, et moins qu'on ne le dit. Mais je n'hésite pas à dire que j'attribue les bons résultats que j'ai personnellement obtenus à un large emploi du Mikulicz, qui manifeste ici son efficacité d'une façon particulièrement frappante.

Vous m'accorderez, je l'espère, que ces résultats dans la chirurgie du côlon viennent à l'appui de la thèse que je soutiens, et que je soutenais avant d'avoir recherché mes observations, parce que, d'après mon expérience, l'utilité du Mikulitz dans la chirurgie intestinale m'apparaissait comme évidente.

Faut-il aller plus loin et étendre les indications à la chirurgie de l'estomac et à celle de l'intestin grêle?

Pour la chirurgie gastrique, Dujarier avait raison, l'autre jour, lorsqu'il protestait avec véhémence en disant : « Est-ce qu'on va maintenant nous conseiller de mettre un Mikulicz dans la gastro-entérostomie? » Non, il ne faut pas de Mikulicz dans la gastro-entérostomie, et cela pour deux raisons. La première, c'est qu'à l'inverse des opérations sur le côlon la gastro-entérostomie est une opération peu grave et au cours de laquelle les acci-

dents septiques sont rares, sans doute à cause de l'acidité du suc gastrique. Il n'y a donc pas à prendre de précautions particulières contre une infection qui ne se produit pas, ou qui ne se produit que très rarement.

La seconde raison est plus importante encore. C'est que la situation anatomique de l'anastomose dans les profondeurs du ventre, sous le côlon et même le méso-côlon transverse, est tout à fait défavorable à la mise en place d'un Mikulicz, qui aurait ici des inconvénients certains en regard d'avantages problématiques.

Donc pas de Mikulicz dans la gastro-entérostomie. Mais je ne serai pas aussi catégorique pour les opérations qui s'accompagnent d'un grand délabrement de l'estomac et en particulier pour la gastrectomie. Ici l'opération est plus grave, les sutures sont plus incertaines, enfin et surtout le foyer opératoire est superficiel et la mise en place d'un Mikulicz ne présente aucune difficulté.

Je fais peu de chirurgie gastrique, et je n'ai pas le droit, en cette matière, de parler de mon expérience. Mais je sais tout de même que la statistique de la gastrectomie n'est pas absolument blanche. Il y a des morts dans cette opération. Il y en a par accidents du côté des sutures. Ceux-ci pourront bénéficier de la présence d'un Mikulicz, car, une suture lâchant en péritoine fermé, c'est la mort certaine. Elle est moins certaine avec le Mikulicz, qui permet en tout cas de reconnaître l'accident et peut-être d'y porter remède. Et puis aussi, il y a des morts par infection. Et qui sait si les accidents pulmonaires dont on a tant parlé dans ces derniers temps, et pour lesquels on a voulu mettre en cause l'état d'infection de l'ulcération gastrique, ne sont pas dus, plutôt, à l'ensemencement au cours de l'opération, par cette ulcération même, du péritoine voisin, qui, après tout, est toujours là, alors que le foyer d'infection gastrique a disparu. Et je demeure convaincu jusqu'à preuve du contraire que, là comme ailleurs, il peut être prudent de mettre un Mikulicz qu'il est facile de placer à distance des sutures. Je n'en dis pas davantage pour le moment.

Mais pour l'intestin grêle il en est autrement, et l'expérience est faite. J'ai eu bien souvent à réparer des plaies du grêle plus ou moins maltraité au cours d'hystérectomies difficiles. J'ai fait parfois des résections, suivies de guérisons. Je n'ai pas recherché ces observations qui sont très nombreuses, et je ne veux pas tenir compte de ces cas qui appartiennent plutôt à la gynécologie. Ils n'en sont pas moins démonstratifs. Mais, je le répète, l'expérience est faite pour les plaies de l'intestin grêle, qui constituent le plus clair de la chirurgie de cet organe, et pour lesquelles, d'ailleurs, on travaille toujours en péritoine infecté.

Nous savons les cruelles déceptions que nous ont données pendant la guerre les plaies de l'intestin grêle, et tous ceux d'entre nous qui ont connu la chirurgie au front n'ont eu que trop souvent l'occasion de s'en rendre compte. Nous savons que la mortalité était désolante, et que si les déchirures et les dilacérations dues aux éclats d'obus étaient presque toujours mortelles, les plaies par balles étaient elles-mêmes d'une terrible gravité. Cela tenait

à bien des raisons que je ne puis analyser ici, mais dont la plus grave était, sans aucun doute, la souillure du péritoine. Si bien que, même lorsque les plaies intestinales n'étaient pas trop nombreuses et avaient été suturées de la façon la plus parfaite, l'infection suivait son cours, et la péritonite achevait son œuvre.

Eh bien, voici que je puis apporter quelques exemples de blessures de l'intestin grêle dont quatre blessures de guerre et trois blessures « civiles » dont deux par balle de revolver et une par coup de rasoir. J'en ai déjà parlé le 17 mars dernier, j'y reviens aujourd'hui, étant donné leur importance. Je cite le texte même de ma dernière communication (*Bull. de la Soc. de Chir.*, 1926, p. 351) :

« Un de nos jeunes confrères du Brésil, le Dr Pavão Martins, que j'ai vu « et que Pierre Duval a vu aussi, je crois, dans son petit hôpital de Santa « Anna de Livramento, à la frontière du Brésil et de l'Uruguay, a suivi, il « y a quelques années, mon service de Broca et est rentré chez lui convaincu « de l'utilité du Mikulicz dans tous les cas de chirurgie septique des organes « intrapéritonéaux. Il a eu récemment à traiter trois blessés de l'intestin « grêle, dont deux pour blessures de guerre et un pour blessure au cours « d'une rixe. Ces trois cas, dont l'un comportait trois perforations et une « hémorragie des vaisseaux du mésentère, ont été opérés tous les trois « tardivement, huit et dix heures après leur blessure, après un transport « de 20 à 30 kilomètres, dans des véhicules de fortune, sur de mauvaises « routes. A tous les trois, il a laissé au contact des blessures, en plein péri- « toine infecté, un drainage à la Mikulicz. Tous les trois ont guéri.

« De même, le Dr Botreau-Roussel, médecin des troupes coloniales, pro- « fesseur à l'Ecole d'application de Marseille, qui a eu lui aussi, dans mon « service, l'occasion de constater les bons effets du Mikulicz, et qui revient « de Syrie, n'a pas hésité, dans deux cas, dont l'un comptait trois perfora- « tions de l'intestin grêle et deux perforations de l'S iliaque, à faire suivre « les sutures de l'application d'un et même de deux Mikulicz, aux points « qui lui paraissaient le plus favorables. Les deux opérés ont guéri de la « façon la plus simple. »

Et voilà que je trouve dans notre Bulletin du 24 février 1926 une observation d'Estor, qui m'avait échappé. Son titre me suffit : Quatre plaies du grêle et une du rectum par balle de revolver. Laparotomie. Mikulicz. Guérison.

Et voici encore une observation de mon ancien interne Banzet, qui remonte à trois mois à peine. Le 18 octobre 1926, on apporte une jeune femme éventrée d'un coup de rasoir. Il est resté un an dans mon service, et il est documenté sur le Mikulicz. Il suture quatre plaies de l'intestin grêle, dont la plus petite mesurait 1/2 centimètre, et dont la plus grande intéressait la moitié de la circonférence intestinale. L'intestin était étalé sur le ventre, le péritoine souillé de liquide intestinal. Après les sutures, un Mikulicz est placé au milieu des anses grêles et retiré au bout de dix jours. Guérison sans incidents.

Voilà donc sept cas avec sept guérisons. Nous sommes loin, en vérité, des

résultats navrants que nous observions à la guerre. En admettant qu'il n'y ait eu qu'une seule plaie chez les blessés où leur nombre n'est pas spécifié, cela nous fait, chez ces sept blessés, un minimum de vingt plaies, dont beaucoup ont été en contact avec le Mikulicz, mis un peu au hasard au milieu d'anses grêles dont nous connaissons la mobilité. Aucune suture n'a lâché, et cela ne confirme guère les craintes ou plutôt les affirmations de Duval.

Et ce n'est pas tout. Il faut voir comment ces malades guérissent!

Je ne saurais mieux faire à cet égard que de reproduire les paroles de Botreau-Roussel, qui nous a dernièrement envoyé une observation que je suis chargé de rapporter et qu'il convient de citer ici, parce que, pour ne pas être une plaie de guerre, elle est peut-être plus instructive encore.

En voici le titre, qui se suffit à lui-même : « Péritonite généralisée par perforation de l'intestin grêle au niveau d'une plaque de Payer ulcérée. Résection d'une plaque losangique de l'intestin. Mikulicz. Guérison ».

Les paroles de Botreau-Roussel peignent mieux que je ne saurais le faire les avantages de ce Mikulicz que je ne m'acharne à défendre devant vous, au risque de vous fatiguer, que parce que je suis certain d'être dans la vérité, et parce que je veux déterminer pour la chirurgie intestinale, comme je l'ai fait pour la chirurgie pelvienne, où la bataille est gagnée, un mouvement d'opinion qui ne s'arrêtera, comme je suis le premier à le souhaiter, que le jour où nous posséderons le vaccin pré-opératoire qui, sans doute, délivrera nos successeurs des angoisses quotidiennes dans lesquelles nous avons vécu.

Voici donc les paroles de Botreau-Roussel : « M. J.-L. Faure a bien « voulu citer les heureux résultats que j'avais obtenus chez deux blessés de « guerre..... etc. (ce sont les deux blessés dont il est question ci-dessus). « J'avais été très heureusement surpris, dans ces deux cas, par la bénignité « absolue des suites. A aucun moment, ces deux blessés ne m'ont donné la « moindre inquiétude. Ni l'un, ni l'autre n'a présenté de ballonnement, d'arrêt « des gaz, de vomissements, ni d'ascension du pouls, en un mot aucun de « de ces symptômes orageux que j'observais toujours sur mes précédents « opérés pour blessures de guerre de l'intestin non drainés par Mikulicz, « qui, même dans les cas heureux terminés par la guérison (trois sur une « vingtaine environ), me laissaient dans l'angoisse pendant les quatre ou « cinq premiers jours.... »

Et cela est tout naturel. En réalité le péritoine reste ouvert, les liquides toxiques s'écoulent au dehors, et il se passe ici ce que nous observons après les opérations septiques suivies de Mikulicz. Et les expressions mêmes de notre confrère Botreau-Roussel, que je félicite en passant pour la belle observation qu'il nous a envoyée, rappellent singulièrement celles dont s'est servi Chevrier ici même, et que je retrouve sous la plume de notre confrère Cadiz Oyarzún, de Valparaiso, dans le livre récent dont je vous ai parlé.

Qu'est-ce que cela prouve, sinon que la bénignité des phénomènes qu suivent l'application du Mikulicz se présente aux yeux de ceux qui les

observent avec un tel caractère d'évidence qu'il provoque chez eux des réflexions presque identiques.

Messieurs, j'ai fini, et je m'excuse d'avoir été si long. Mais j'ai tenu à m'expliquer complètement, parce que, comme je vous le disais au début de cette communication, et comme je tiens à le répéter, il s'agit ici d'une question d'où dépend chaque année la vie de milliers d'opérés. Ce qu'on dit à cette tribune se répand dans le monde entier, et, dans le monde entier, il y a des opérés qui peuvent vivre ou qui peuvent mourir ! Et puis, hélas ! il faut penser que nos enfants peut-être, et peut-être nous-mêmes ou ceux qui parmi nous sont encore assez jeunes, reverront quelque jour les hécatombes de la guerre !... Songeons aux soldats de demain !...

Les paroles que nous prononçons ici sont des paroles graves. Elles sont bien souvent lourdes de conséquences. C'est pourquoi j'ai voulu répondre sérieusement à la demande sérieuse de Pierre Duval.

Mais qu'il me permette de lui poser à mon tour une question précise, comme celle qu'il m'a posée.

S'il a le droit d'être renseigné sur les raisons qui me font soutenir l'utilité du Mikulicz, j'ai, moi aussi, le droit d'être renseigné sur celles qui le lui font combattre. Car, si j'apporte, en soutenant cette méthode, ces affirmations qui l'ont tant ému, ce sont aussi des affirmations qu'il apporte en prenant sur lui de contester sa valeur. Nous assumons donc, tous les deux, des responsabilités égales dans cette question autour de laquelle se joue la vie ou la mort de malades sans nombre — et de femmes surtout — et de soldats, peut-être ! Il ne veut pas du Mikulicz. Il m'a dit à moi-même qu'il n'en mettrait jamais. Je ne suppose pas qu'il veuille ainsi céder au désir trop facile de passer pour un chirurgien d'avant-garde et de s'élever plus haut que la foule des retardataires. Je le connais assez pour savoir qu'il est au-dessus de ce sentiment. Il sait ausssi bien que moi que le temps met chacun de nous à sa place et que nous serons quelque jour jugés selon notre œuvre, et selon que, dans notre science difficile, nous nous serons davantage approchés de la vérité, de cette vérité vers laquelle nous tendons tous, mais qui ne se mesure pas à l'élaboration de quelque théorie discutable ou à l'exécution d'un geste plus ou moins brillant, mais au bien que nous pouvons faire et au nombre de vies humaines que, par nos actes et par nos conseils, nous arracherons à la mort.

L'un de nous deux, selon que l'avenir lui donnera raison ou lui donnera tort, l'un de nous deux pourra se recueillir dans la joie de sa conscience, ou bien devra se frapper la poitrine ! Pour moi, j'ai travaillé, j'ai vu, j'ai comparé, je sais ce que je dis, et je sais où je vais. Qu'il réfléchisse bien ! Il est jeune à côté de moi. Il aura plus de temps pour méditer sur mes paroles. S'il croit de son devoir de détourner tous ceux qu'attire autour de lui l'éclat de son enseignement et son talent de chirurgien d'une pratique dont je proclame les immenses bienfaits, j'ai, moi, le devoir de lui demander quels sont les faits sur lesquels il appuie la sincérité de sa conviction. Si je ne puis, comme il l'a fait, et selon sa propre expression, le prier de nous

exposer les résultats de ses interventions intestinales « avec Mikulicz d'un côté et sans l'emploi du Mikulicz de l'autre », puisqu'il ne l'a jamais employé, je viens lui demander de nous donner les seuls chiffres que je puisse légitimement comparer avec ceux que j'ai donnés moi-même à cette tribune.

Je suis convaincu qu'avec sa jeunesse, son grand talent d'opérateur, l'exemple qu'il a reçu de ses maîtres, l'ardeur dont il a fait preuve dans toutes les entreprises de la grande chirurgie, il n'est pas de ceux qui ont abandonné la lutte et se sont paresseusement croisé les bras dans la bataille contre le cancer utérin, qui n'a jamais plus qu'aujourd'hui passionné les hommes qui sont à même de le rencontrer chaque jour et qui se sentent de taille à le combattre.

Et puisqu'il s'agit ici d'opérations comparables et dans lesquelles j'emploie systématiquement le Mikulicz dont il ne s'est jamais servi, de même que je vous apporte aujourd'hui les chiffres qu'il m'a demandés, qu'il nous apporte ici, je le lui demande instamment, qu'il nous apporte les résultats de sa pratique dans l'opération de Wertheim.

Alors, nous pourrons comparer et nous pourrons juger.

Mais je ne m'inclinerai pas devant ses affirmations tant qu'il ne nous aura pas démontré par des chiffres et non par des paroles vaines que c'est moi qui suis dans l'erreur !

COMMUNICATIONS

Volvulus partiel de l'estomac,

par M. **G. Jean** (de Toulon), membre correspondant national.

Observation. — Mme Pr..., trente et un ans. Aucune maladie de l'enfance : réglée à quatorze ans, mariée à vingt-trois : trois grossesses normales.

Vers l'âge de dix ans, aurait eu des crampes d'estomac sans vomissements : les souvenirs de la malade à ce sujet ne sont pas bien précis : elle se souvient cependant que ces crampes survenaient après les repas par intermittences surtout le soir et que pour les faire cesser ses parents devaient la coucher.

Au moment du mariage, les crampes sont plus aiguës, mais la première grossesse survient et durant celle-ci, comme durant les grossesses ultérieures, la malade ne ressent plus aucun malaise gastrique.

Après le premier accouchement, les crampes font leur réapparition plus violentes qu'auparavant, toujours sans vomissements, débutant après le repas et cessant dès que la malade s'allonge : le dîner est pris au lit pour éviter toute douleur.

En août 1925, les crises au début intermittentes deviennent plus régulières, plus violentes et ne disparaissent pas toujours en position allongée : bien entendu, tous les médicaments gastriques, toutes les spécialités sont essayés, puis abandonnés : de même diverses ceintures antiptosiques.

Mme Pr... nous est adressée en février 1926 par notre confrère le Dr Riste-

rucci. C'est une femme amaigrie, au thorax allongé et étroit : elle a perdu 10 kilogrammes depuis peu de temps.

A jeun pas de malaise : le petit déjeuner pris au lit passe sans aucune gène. A midi la malade se met à table avec appétit, déjeune, mais aussitôt des douleurs gastriques apparaissent, avec sensation de constriction à l'épigastre, nausées et parfois vomissement d' « eau amère » : dès la dernière bouchée, elle va s'allonger et ne bouge plus d'une heure : cette manœuvre réussit presque tous les jours : le repas du soir est pris au lit.

La malade nous signale enfin qu'elle ressent parfois, depuis la dernière grossesse, comme une sensation de « boule » arrondie dans le haut de l'abdomen, qu'elle sent remuer comme un enfant : ce mouvement se produit toujours avec douleurs, et s'arrête brusquement. Il lui semble qu'elle sent cette boule avec la main, mais aucun des médecins qu'elle a consultés ne l'a constatée, et nous ne la trouvons pas à la palpation.

Au point de vue clinique, le ventre a des parois minces un peu flasques, on sent le cæcum et le gros intestin un peu distendus par des gaz. Il y a des points douloureux épigastriques, assez imprécis comme siège.

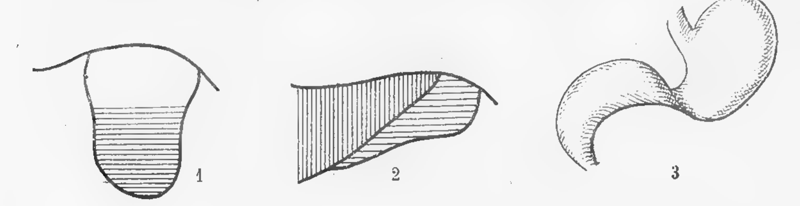


Fig. 1. Schéma représentant l'estomac vu de face à la radioscopie en position debout. — Fig. 2. Schéma représentant l'estomac couché sous le foie en position horizontale. — Fig. 3. Schéma représentant le volvulus partiel, tel qu'il existait au moment de l'opération.

Ptose rénale droite : rétroversion utérine. Constipation avec crises de colite membraneuse.

Si on excepte l'histoire de cette boule, que personne n'a constatée, tous les symptômes présentés par la malade évoquent évidemment l'idée d'une ptose gastrocolique, et c'est avec ce diagnostic qu'elle est adressée au radiographe.

Ce dernier la voyant en période de crise constate en position couchée, à notre grande surprise, l'existence d'un estomac tout petit, comme rétracté sous le foie et le diaphragme, allongé horizontalement, se terminant en pointe du côté droit, douloureux au palper : l'examen doit être interrompu par la faiblesse du malade, quelques heures plus tard, l'estomac est évacué : le côlon est fortement ptosé avec aérocolie très marquée de l'angle gauche. Le radiographe pense à de la périgastrite, mais demande de nouveaux examens de contrôle.

Un deuxième examen est pratiqué deux mois plus tard et montre en position debout un aspect tout différent. Au remplissage formation d'une poche cylindrique verticale, figurant à peu près la moitié supérieure du segment vertical, à contours réguliers, se terminant par un bord convexe vers le bas à sa partie inférieure : les bords sont souples : la poche à air volumineuse. En position oblique, on voit le bol opaque arriver parallèlement à ce que l'on croit être la petite courbure et déboucher anormalement à la partie inférieure de la poche.

Au fur et à mesure de l'ingestion barytée, la poche s'élargit transversalement sur toute sa hauteur sans étalement inférieur pouvant correspondre au segment horizontal : l'impression est celle d'un sac clos progressivement distendu.

Cet aspect persiste identique pendant environ un quart d'heure, sans qu'il

soit possible d'observer même l'amorce d'une situation ou d'un passage pylorique.

En raison de l'état de faiblesse de la malade, l'examen est continué en position couchée : l'estomac est complètement collé sous le foie et on a une image identique à celle du premier examen. Il n'y a qu'un point douloureux net, c'est en position verticale sur le bas-fond de la poche au niveau du point où débouche le bol opaque, sur ce qu'on croit être la petite courbure.

Il n'est pas possible malheureusement de poursuivre les examens, de prendre des films, d'étudier surtout l'évacuation pylorique et duodénale. Depuis quelques jours, en effet, sont apparues des crises douloureuses courtes, mais d'une violence inouïe, siégeant à gauche de l'ombilic, ne cessant pas dans le décubitus horizontal, avec tendances syncopales.

Malgré l'insuffisance de ces examens à l'écran, deux diagnostics dont l'un d'ailleurs n'exclut pas la possibilité de l'autre, sont envisagés par le radiographe et par nous : lésion ulcéreuse ancienne de la petite courbure avec périgastrite à cause du point douloureux sur ce que nous croyons être la petite courbure et de la déformation de l'image gastrique — ou volvulus partiel de l'estomac à cause de l'amputation inférieure du segment vertical de l'organe, de la persistance de la souplesse des parois, qui n'est pas en faveur d'une périgastrite, mais ce diagnostic de volvulus est celui d'une lésion exceptionnelle peu probable, ne serait-ce qu'à cause de sa rareté et de l'absence des signes radiologiques pathognomoniques du volvulus, en particulier l'inversion pylorique. Nous décidons d'intervenir.

Deux jours avant l'intervention, la malade revient chez nous à 14 heures; elle souffre, elle sent la boule épigastrique : dans la région sus-ombilicale, nous constatons alors la présence d'une tumeur grosse comme le poing, mate semble-t-il, car sa mobilité extrême rend tout examen difficile : cette mobilité est telle qu'on peut amener la tumeur au-dessous de l'ombilic et les fosses iliaques : dès qu'on l'abandonne à elle-même, elle remonte vers l'hypocondre gauche, mais sans disparaître sous le rebord thoracique.

A 17 heures, le Dr Risterucci et nous percevons encore la tumeur, le lendemain matin à jeun, elle a disparu : elle ne peut donc être constituée que par un organe, qui se remplit puis évacue son contenu et c'est avec le diagnostic de volvulus partiel de l'estomac, peut-être secondaire à un ulcus que nous intervenons le 16 avril.

Laparotomie sus-ombilicale sous éther. Il s'agit bien d'un volvulus partiel. La position horizontale de l'estomac tordue à 180° nous montre sa face postérieure tournée en avant, recouverte par le mésocôlon transverse, le transverse ayant suivi sous le foie la grande courbure.

La détorsion du volvulus est des plus aisées, mais l'estomac dès qu'on l'abandonne tend à revenir en position anormale : il n'y a aucun ulcère de la petite courbure : le péritoine présente par points des étoiles cicatricielles superficielles. On pratique une pexie du segment horizontal volvulé par le procédé de Perthes, mais le ligament rond est trop court pour atteindre l'espace intercostal et nous fixons son extrémité en lui faisant traverser la gaine du droit près du rebord chondral et en la suturant à la portion antérieure de cette gaine. Pour fixer la grande courbure et empêcher toute récidive du volvulus autour du ligament rond d'une part et supprimer la ptose du transverse d'autre part, nous pratiquons une colopexie en fixant au milieu et le plus loin possible sur les côtés des franges graisseuses du transverse à la paroi. Suites opératoires parfaites : disparition immédiate et absolue de toute gêne et de toute douleur.

Nous avons suivi cette malade : en neuf mois, elle a engraissé de 15 kilogrammes ; elle n'a plus souffert ; les digestions sont faciles ; elle n'accuse après les repas qu'une sensation légère de tiraillement vers l'ombilic, peut-être due à la traction de l'estomac sur le ligament rond.

La dernière radioscopie pratiquée le 15 décembre montre un estomac de forme normale et de fonctionnement excellent.

Le volvulus est incontestablement un accident rare et le plus souvent méconnu. La question fut exposée pour la première fois en France par Tuffier et Jeanne (*Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1912); puis, par Lenormant (*La Presse Médicale*, 11 mai 1912), qui à cette époque en connaissait 23 exemples. Depuis, Kocher en publiait 6 cas en 1914; Rosselet, 2 autres (*Journal de Radiologie*, 1920 et 1922); Moppert, 1 cas (*Congrès de Chirurgie*, 1923); Helsingen, 1 cas (*Norsk Magazin*, janvier 1926); Jaulin, Limouzy et Marie, 2 cas (*Société de Radiologie*, 11 novembre 1919). Citons sur ce sujet les travaux récents de Gill, Niosi, Von Kurt Philipsberg, Konrad Weiss, etc., à l'étranger ; d'autres cas existent sans doute que nous n'avons pu retrouver.

Chez notre malade, il s'agissait d'un volvulus idiopathique, pour employer l'expression de Payer dans sa classification des volvulus ; partiel, isopéristaltique, infracolique.

Le volvulus primitif idiopathique est toujours ou presque un volvulus total aigu, alors que le volvulus partiel présente une évolution subaiguë ou chronique (Lenormant) et est presque toujours secondaire à un ulcus ou à une tumeur ayant déterminé de la biloculation ou de la périgastrite; or, dans notre cas, il s'agissait d'une torsion primitive, qui paraît assez rarement observée.

Nous ne revenons pas sur le côté clinique de notre observation, ni sur le diagnostic ; seule la constatation d'une tumeur intermittente nous met sur la voie du diagnostic. Les périodes de calme répondaient-elles à la position normale de l'estomac, ou bien était-ce seulement en situation anormale, comme le malade de Moppert, que l'on constatait une absence de douleurs ? Il est difficile de répondre à cette question, n'ayant pas eu la chance comme Konrad Weiss de voir à l'écran tantôt l'estomac en position normale, tantôt en volvulus.

Rosselet signale également qu'il n'a pu observer le volvulus de sa première malade qu'une fois sur trois examens à l'écran. Les images perçues sont souvent d'une interprétation difficile, surtout lorsqu'elles doivent être abrégées, comme chez notre malade, à cause de la faiblesse ou des tendances syncopales ; c'est ainsi que Rosselet avait pensé à une tumeur, puis à de la linite, que nous-même pensions au début à de la périgastrite.

Au point de vue pathogénique, nous pensons que le volvulus, dans notre cas, a pour cause le relâchement ligamenteux, la ptose, qui ont permis à l'acrocolie de l'angle gauche de soulever la partie mobile de l'estomac d'arrière en avant. Nous adoptons donc ici l'hypothèse de Tuffier et Jeanne. Le relâchement et la ptose conditionnent le volvulus, qui est déterminé par la brusque augmentation de pression abdominale favorisé par un péristaltisme violent, la réplétion de l'estomac après le repas et le météorisme de l'angle gauche du côlon. Ce météorisme, cette aérocolie sont d'ailleurs signalés dans presque toutes les observations : ils déter-

minent au début un volvulus incomplet intermittent, disparaissant dans les changements de position : peu à peu, comme chez notre malade, la torsion tend à devenir chronique et l'estomac finit parfois par s'adapter à sa déformation comme chez le malade de Moppert.

Au point de vue du traitement, la détorsion étant pratiquée pour éviter la récidive, il faut évidemment faire une pexie, comme le recommandent Tuffier et Jeanne : elle suffit à entraîner la guérison, bien entendu dans les cas primitifs. Comme technique de gastropexie, nous avons donné la préférence au procédé de Perthes, parce que, d'exécution facile, il fixe solidement la portion mobile de l'estomac, laisse libre la grosse tubérosité, et réalise une suspension durable, tout en conservant à l'organe sa forme[1]. Nous avions antérieurement utilisé dans 2 cas de vastes ptoses gastriques ce procédé avec des résultats excellents, contrôlés par des examens radioscopiques. Il nous a paru donc convenir à ce cas de volvulus.

Perthes fixe le ligament dans l'espace intercostal, mais ce ligament est parfois trop court et il faut le prolonger par un gros fil de lin, comme le dit Pauchet, ou par un lambeau d'aponévrose, comme l'a fait Albert (Société belge de Chirurgie, 12 juin 1926). Dans deux de nos cas, le ligament fut trouvé trop court. En faisant une boutonnière dans la gaine du droit, le plus près possible du rebord chondral, nous nous sommes bornés à faire passer l'extrémité du ligament à travers cette boutonnière et à la fixer à la paroi antérieure de la gaine par deux points, par une technique analogue à celle que l'on emploie dans certaines pexies utérines à l'aide des ligaments ronds.

Nous avons cru bon de compléter l'intervention par une fixation du transverse, trop mobile, ce qui réalisait une pexie indirecte complémentaire de la grande courbure.

Les troubles de coagulabilité sanguine dans les splénomégalies chroniques,

par M. P. **Émile-Weil**, médecin de l'hôpital Tenon.

Je m'excuse de venir vous entretenir de questions d'hématologie, qui peuvent au premier abord paraître purement médicales. Mais depuis que la chirurgie a abordé la thérapeutique des affections internes, il n'y a plus de barrière entre elle et la médecine et une foule de chapitres nosologiques ne peuvent progresser que par les efforts combinés des chirurgiens et des médecins.

La pathologie splénique fait partie de ces questions. Les interventions y ont donné de tels succès en de multiples circonstances, qu'il importe d étu-

1. Volpatti : Traitement chirurgical de la gastroptose. *Thèse de Montpellier*, 1925.

dier à fond chaque cas de splénopathie pour savoir si on doit opérer, et quand il convient d'intervenir ou de s'abstenir.

Je ne veux pas aujourd'hui envisager cette question des interventions thérapeutiques. Je veux seulement vous rapporter les résultats que m'a donnés l'étude des sangs au point de vue de leurs propriétés hémostatiques dans 32 cas de splénomégalies chroniques.

Voici le résumé des faits :

I. Anémie splénomégalique :

I. — S..., douze ans. Anémie grave sans hémorragies.

Temps de saignement : quatre minutes cinq et six minutes cinq.

Coagulation plasmatique en vingt-cinq minutes. Pas de rétraction du caillot.

II. — Jol... Grande anémie et hémorragies.

Temps de saignement : douze minutes, dix minutes, vingt-cinq minutes et une heure.

Coagulation en dix-sept et vingt-huit minutes. Bonne rétraction du caillot. Sérum normal.

III. — L... Grande anémie chez un ancien colonial.

Temps de saignement : quinze minutes, onze minutes cinq, dix-huit minutes.

Coagulation plasmatique en vingt-quatre et quarante-deux minutes. Caillot irrétractile.

IV. — H... Anémie grave sans hémorragies.

Temps de saignement : cinq minutes, sept minutes, douze minutes.

Coagulation plasmatique en quinze et vingt minutes sans rétraction du caillot.

V. — Ch..., onze ans. Anémie grave avec hémorragies chez un hérédo-syphilitique.

Temps de saignement : quinze minutes.

Coagulation plasmatique en vingt minutes sans rétraction du caillot.

VI. — B... Anémie splénique avec hémorragies.

Temps de saignement : vingt-six minutes.

Coagulation en vingt-six et trente-trois minutes. Caillot irrétractile. Sérum plus jaune que normalement.

II. Ictère splénomégalique :

VII. — Au... Splénomégalie avec ictère chronique hérédo-syphilitique. Guérison par le traitement spécifique.

Temps de saignement : quatre minutes cinq.

Coagulation plasmatique en dix-sept et vingt-cinq minutes. Pas de rétraction du caillot.

VIII. — Da... Splénomégalie avec subictère chronique. Crise hémorragique.

Temps de saignement : quatre minutes cinq.

Coagulation plasmatique en dix-huit minutes. Rétraction faible du caillot. Sérum plus jaune que normalement.

IX. — Ni..., dix-sept ans. Splénomégalie avec ictère hémolytique chez un paludéen.

Temps de saignement : cinq minutes, trois minutes, trois minutes cinq.

Coagulation plasmatique très retardée : début en quinze minutes, fin en une heure. Pas de rétraction du caillot.

Quinze jours plus tard, la rate a diminué par le traitement quinique.

Le temps de saignement est redevenu normal : trois minutes, mais la coagulation, qui s'opère mieux en quinze minutes, donne encore un caillot irrétractile.

Hématoblastes très diminués : 75.000.

Signe du lacet positif.

X. — Ja... Splénomégalie avec subictère et hémorragies chez un malade atteint de bilharziose.

Temps de saignement : trois minutes, deux minutes cinq, trois minutes.

Coagulation sans sédimentation en dix-huit et vingt minutes. Rétraction faible. Sérum subnormal.

XI. — Pef... Splénomégalie avec subictère et gros foie.

Temps de saignement : cinq minutes cinq, quatre minutes cinq, six minutes.

Coagulation sans sédimentation en trente minutes. Pas de rétraction du caillot.

III. Syndrome de Banti :

XII. — Gir... Splénomégalie avec anémie et ascite.

Temps de saignement : quatre minutes cinq, deux minutes cinq, une minute cinq.

Coagulation sans sédimentation en onze minutes et vingt-cinq minutes. Rétraction faible du caillot. Sérum normal.

XIII. — M... Maladie de Banti avec ascite chez un ancien paludéen.

Temps de saignement : douze minutes et cinq minutes.

Coagulation plasmatique en vingt-cinq minutes sans rétraction du caillot.

Après des transfusions qui ont seulement amélioré l'anémie post-hémorragique, le temps de saignement est redevenu normal, mais la coagulation se fait toujours de même en vingt-cinq minutes sans rétraction du caillot.

XIV. — Hal... Splénomégalie avec ascite et anémie.

Temps de saignement : cinq minutes cinq, trois minutes cinq, dix minutes.

Coagulation plasmatique en vingt minutes sans rétraction du caillot.

A un autre examen, quelques mois plus tard : temps de saignement : neuf minutes, quatre minutes cinq, trois minutes cinq.

Coagulation plasmatique en trente-six minutes sans rétraction du caillot.

XV. — Co... Splénomégalie avec anémie et ascite.

Temps de saignement : une minute cinq, trois minutes, trois minutes.

Coagulation plasmatique en vingt-cinq minutes. Rétraction faible, latérale. Sérum normal.

XVI. — De la F..., treize ans. Splénomégalie sans lésions hépatiques. Anémie. Pas d'ascite.

Temps de saignement : cinq minutes cinq.

Coagulation sans sédimentation en douze minutes. Caillot irrétractile.

IV. Syndrome de Vaquez :

XVII. — Ler... Splénomégalie avec polyglobulie. Gros foie. Hémorragies.

Temps de saignement : quatre minutes cinq, deux minutes cinq, treize minutes cinq.

Coagulation sans sédimentation en douze minutes. Télescopage et émiettement secondaire du caillot. Sérum jaune.

Hématoblastes : 260.000 normaux.

XVIII. — Al... Splénomégalie avec polyglobulie. Gros foie. Hémorragies.

Au moment des hémorragies, un temps de saignement de vingt-huit minutes.

Coagulation plasmatique débutant en deux heures et demie et complète en huit heures sans rétraction du caillot.

Traitée pendant des années par la radiothérapie, la rate a diminué, la polyglobulie a presque disparu.

Temps de saignement : trois minutes, cinq minutes, sept minutes.

Coagulation en quinze minutes sans rétraction du caillot.

V. Syphilis de la rate :

XIX. — Len... Syphilis héréditaire de la rate. Anémie post-hémorragique.

Temps de saignement : trois minutes, six minutes, trois minutes.

Coagulation en dix minutes sans sédimentation. Pas de rétraction du caillot. Sérum jaune.

XX. — Te... Syphilis. Grosse rate. Anémie légère.

Temps de saignement : quatre minutes cinq, quatre minutes cinq, quatre minutes.

Coagulation en douze minutes. Bonne rétraction du caillot. Emiettement léger. Sérum jaune.

VI. Splénomégalie chronique non caractérisée :

XXI. — Am... Grosse rate avec anémie légère. Foie normal.

Temps de saignement : trois minutes, deux minutes cinq, trois minutes cinq.

Coagulation en vingt-trois minutes sans sédimentation. Pas de rétraction du caillot.

VII. Abcès de la rate :

XXII. — Ra... Abcès de la rate à anaérobies.

Temps de saignement : deux minutes, quatre minutes.

Coagulation plasmatique en vingt minutes. Rétraction normale du caillot. Sérum jaune.

VIII. Splénomégalie sarcomateuse :

XXIII. — Fa... Enorme rate de 5 kilogrammes, déformée. Légère anémie.

Temps de saignement : cinq minutes, sept minutes.

Coagulation en quatorze minutes sans sédimentation. Pas de rétraction du caillot.

IX. Splénomégalie d'Hogdkin :

XXIV. — Fa... Splénomégalie avec prurit et quelques adénopathies. Anémie.
Temps de saignement : sept minutes cinq, sept minutes, six minutes.
Coagulation en quinze minutes sans sédimentation. Pas de rétraction du caillot.
La malade est très améliorée par la radiothérapie. La rate a beaucoup diminué. On trouve alors un an après :
Temps de saignement : six minutes, quatre minutes cinq, quatre minutes.
Coagulation en huit minutes sans sédimentation. Rétraction faible. Sérum normal.

X. Splénomégalie du mycosis fongoïde :

XXV. — Le... Splénomégalie avec prurit, eczématisation, lichénification et grande éosinophilie.
Temps de saignement : deux minutes cinq, deux minutes cinq, deux minutes cinq.
Coagulation plasmatique en vingt-cinq minutes. Pas de rétraction du caillot.

XI. Splénomégalie de la leucémie myéloïde :

XXVI. — Mi... Leucémie myéloïde. Anémie moyenne. Pas d'hémorragies.
Temps de saignement : huit minutes.
Coagulation en quinze et trente minutes avec légère sédimentation. Pas de rétraction du caillot.
Hématoblastes : 250.000.

XXVII. — Vi... Leucémie myéloïde. Grosse rate. Anémie légère. Pas d'hémorragies.
Temps de saignement : trois minutes cinq, treize minutes.
Coagulation avec traces de sédimentation en vingt-cinq minutes. Pas de rétraction du caillot.

XXVIII. — Hu... Subleucémie myéloïde. Anémie légère. Pas d'hémorragies.
Temps de saignement : six minutes cinq.
Coagulation sans sédimentation en quinze minutes. Rétraction faible du caillot. Sérum normal.

XXIX. — Pe... Leucémie myéloïde. Grosse rate, gros foie. Anémie moyenne. Pas d'hémorragies.
Temps de saignement : deux minutes cinq, trois minutes cinq, trois minutes.
Coagulation en quinze minutes sans sédimentation. Rétraction faible. Sérum lactescent. Léger émiettement du caillot.

XXX. — Fr... Leucémie myéloïde. Grosse rate. Anémie moyenne. Pas d'hémorragies.
Temps de saignement : deux minutes cinq, deux minutes cinq, trois minutes.
Coagulation en neuf et treize minutes sans sédimentation. Bonne rétraction du caillot. Emiettement secondaire important. Sérum un peu jaune.

XII. Leucémie lymphatique :

XXXI. — Ma... Splénomégalie. Adénopathies multiples. Anémie. Pas d'hémorragies.

Temps de saignement : six minutes, douze minutes cinq, huit minutes.

Coagulation avec sédimentation en trente minutes. Pas de rétraction du caillot.

XXXII. — Go... Leucémie lymphatique en poussée aiguë. Grosse rate et adénopathies. Purpura.

Temps de saignement : deux minutes, quinze minutes.

Coagulation sans sédimentation en neuf minutes. Pas de rétraction.

Hématoblastes : 170.000.

Voici donc 32 splénomégalies de diverse nature, infectieuses ou tumorales, que nous avons étudiées au point de vue de la crase sanguine et de la coagulabilité. On peut dire que, dans l'ensemble, celles-ci se montrent fort anormales.

A. Le temps de saignement. — Dans presque tous les cas, le temps de saignement est augmenté et irrégulier : au lieu de trouver trois minutes, trois minutes, trois minutes, aux différentes heures de la journée, on trouve par exemple, cinq minutes, quatre minutes, dix minutes ou plus. Naturellement les temps de saignement seront plus intenses, s'il y a en même temps une complication hémorragique, mais on sait la fréquence des hémorragies au cours de l'évolution des splénomégalies chroniques, dont elles constituent un des plus grands facteurs de gravité. Naturellement aussi les temps de saignement se régularisent et s'améliorent, quand la splénomégalie s'améliore ou guérit, que ce soit à la suite d'un traitement médical ou après l'opération. L'anomalie peut parfois simplement diminuer. Deux de mes ictères splénomégaliques ont retrouvé un temps de saignement normal après splénectomie. La radiothérapie a amélioré le temps de saignement dans un cas de maladie de Vaquez, dans des cas de leucémie; de même les traitements spécifique ou quinique ont diminué ces anomalies au cours de splénomégalies syphilitiques ou paludéennes.

Toutes les splénomégalies peuvent avoir cette tendance hémorragique, mais c'est dans les splénomégalies avec anémie hémolytique qu'elle se montre la plus intense et la plus constante : six fois sur 6 cas, avec une durée une fois d'une heure et une fois de quarante-deux minutes.

L'anomalie est légère dans nos 5 cas d'ictère splénomégalique, mais se montre quatre fois.

Dans la maladie de Banti, prolongation trois fois sur 5 cas, deux fois sur 2 dans la maladie de Vaquez, trois fois sur 5 cas de leucémie myéloïde et deux fois sur 2 cas de leucémie lymphatique avec grosse rate.

Au total, on peut dire que sur 32 cas de splénomégalies il y a eu vingt-deux fois une exagération légère ou marquée des temps de saignement, et

cela en général en dehors des poussées hémorragiques où l'accroissement est constant.

B. Coagulation « in vitro ». — Les anomalies de coagulation au cours des splénomégalies sont beaucoup plus fréquentes encore. On pourrait presque parler de constance. Au lieu de se coaguler en cinq à dix minutes sans sédimenter, et de former un bon caillot rétractile, le sang se coagule avec un retard plus ou moins marqué et le caillot se rétracte mal ou pas. Le retard est d'ordinaire minime : la coagulation se fait en vingt à trente minutes, exceptionnellement plus : nous n'avons eu que dans 1 cas de splénomégalie polyglobulique une coagulation de type hémophilique en huit heures. Ce retard de coagulation a été constaté vingt-cinq fois sur nos 32 observations.

La rétraction du caillot est d'ordinaire nulle ; quelquefois elle n'est que faible, mais alors il y a souvent émiettement secondaire ou télescopage du caillot et le sérum est plus jaune que normalement. Vingt et une fois sur 32 cas, absence de rétraction, sept fois rétraction faible pour 4 cas de rétraction normale. Mais même dans les cas de rétraction normale le caillot se montre anormal par son émiettement secondaire et sa tendance à la redissolution rapide. La coagulation est donc presque toujours anormale, retardée ou troublée, et ce qui se passe *in vitro* permet de présager *in vivo* la production de caillots d'hémostase de mauvaise qualité.

Je n'ai pas examiné de façon régulière les hématoblastes en dehors des états hémorragiques où on sait qu'ils sont toujours diminués. Mais, en dehors de la leucémie où ils sont normaux ou augmentés de nombre, je les ai trouvés diminués dans les cas de splénomégalies où je les ai recherchés.

De même, j'ai trouvé dans quelques cas où je l'ai examiné (en éliminant les malades atteints d'hémorragies, qui le présentent d'ordinaire) l'existence d'un signe du lacet positif.

Tout ce syndrome sanguin est semblable à celui qu'on constate dans les affections chroniques du foie, syndrome que j'ai décrit avec mes élèves Bocage et Isch-Wall[1] sous le nom de syndrome hémocrasique de l'insuffisance hépatique.

Ces constatations sont extrêmement importantes tant au point de vue médical qu'au point de vue chirurgical.

a) Au point de vue médical, l'existence de ces phénomènes anormaux de coagulation jette une lueur sur le mécanisme physio-pathologique des hémorragies au cours des splénomégalies et explique peut-être la fréquence de cette complication. Des hémorragies souvent à répétition, soit du côté du tube digestif (mélæna, hématémèses), soit du côté des muqueuses (gingivorragies, épistaxis) ou des viscères (hématuries), ou des téguments, constituent un des grands facteurs de gravité des splénomégalies et

1. P. Emile-Weil, Bocage et Isch-Wall : Le syndrome hémorragique de l'insuffisance hépatique. *La Presse Médicale*, 1er juillet 1922.

un des modes de terminaison de ces affections, par anémie aiguë ou chronique. Elles sont d'une telle gravité que la présence de cette complication doit fournir une raison d'intervenir (si la chose est par ailleurs possible), et non un motif d'abstention. On sait en effet que la splénectomie a donné des succès au cours d'états hémorragipares (Kaznelson).

b) Au point de vue chirurgical, la constatation des anomalies sanguines explique la fréquence des morts immédiates ou rapides à la suite des interventions spléniques (hémorragies profuses pendant l'acte opératoire, hémorragie par hématome des pédicules ou de la paroi). Ces hémorragies sont aussi fréquentes chez les spléniques que chez les hépatiques et relèvent du même substratum sanguin pathologique.

Mais leur connaissance doit permettre à l'opérateur de les éviter, d'une part en pratiquant une hémostase spécialement minutieuse, d'autre part en corrigeant préalablement ces anomalies sanguines.

La préparation consistera dans la réalisation d'une transfusion au malade deux heures avant l'opération. Ce faisant, on corrigera plus ou moins complètement l'anomalie du temps de saignement, mais totalement le retard de coagulation. En tout cas, il n'y aura pas d'hémorragie et de plus le malade toujours atteint d'anémie sera remonté et en état de supporter l'intervention.

L'injection sous-cutanée de sang pratiquée vingt-quatre heures avant l'opération se montre aussi souvent efficace, mais elle ne m'a pas paru toujours suffisante.

J'ai cru utile de vous apporter ces constatations hématologiques en ce moment où beaucup de splénomégalies chroniques doivent être considérées comme relevant fréquemment d'une thérapeutique essentiellement chirurgicale.

PRÉSENTATION DE MALADE

Guérison par le sérum purifié d'un cas de tétanos apparu quinze jours après un accident et malgré une injection préventive de sérum ordinaire,

par M. **R. Waitz**, interne des hôpitaux.

Rapporteur : M. Proust.

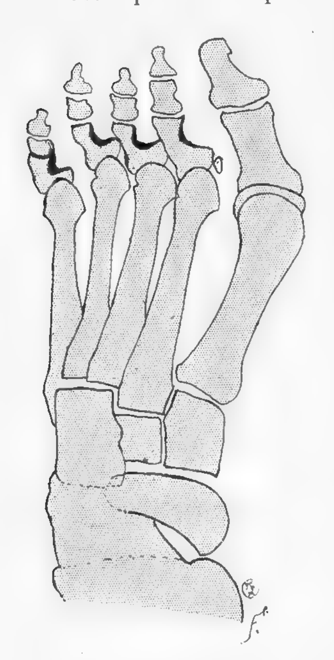
PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Déformations professionnelles du squelette du pied chez une danseuse,

par **M. Mauclaire.**

Voici les radiographies des deux pieds d'une danseuse âgée actuellement de trente ans et qui exerce sa profession depuis l'âge de dix ans.

L'avant-pied est un peu étalé en éventail. La malade dit elle-même qu'elle a le bout du pied carré. Le gros orteil est en léger valgus. La déformation à signaler siège sur les premières phalanges des 2e, 3e, 4e et 5e orteils. Elles sont désaxées. Elles décrivent une courbure à concavité dirigée vers le gros orteil. Elles ne sont pas subluxées sur les têtes métatarsiennes.



Même amorce de déviation à concavité interne sur les 2e phalanges.

Les 3e phalanges ne sont pas désaxées.

Dans l'exercice des pointes, tout le poids du corps repose surtout sur l'extrémité du gros orteil et aussi sur l'extrémité des orteils voisins qui sont aussi en extension.

Je pense que c'est le poids du corps qui a déformé ainsi les phalanges.

La surface articulaire supérieure de l'astragale est plus allongée en avant et en arrière qu'à l'état normal, il est un peu bossu. L'axe du col avec le corps est déformé. Les articulations sont assez larges, surtout la sous-astragalienne qui bâille fortement.

Le pied est creux à droite et à gauche. Il est creux de naissance.

Les lésions sont absolument semblables à droite et à gauche.

Depuis six mois cette malade a des douleurs sur le dos du pied au bout de quelques exercices de danse. Je pense que les tendons extenseurs sont un peu désaxés et que là est peut-être la cause des douleurs.

Dans les autres articulations du pied il y a un peu de laxité articulaire.

Il n'y a pas de rachitisme sur le reste du squelette.

J'ai conseillé à ma malade de porter un petit bracelet maintenant bien les tendons extenseurs comme ceux que l'on fait porter pour certaines métatarsalgies.

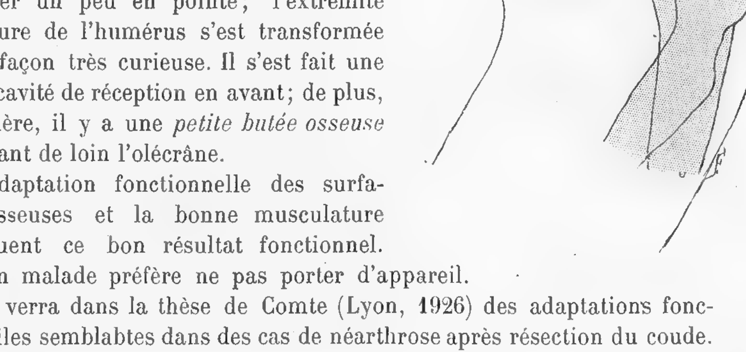
J'ai vu les radiographies du tarse de deux autres danseuses qui sont obligées de se reposer. L'astragale présente la même déformation. L'avant-

pied n'étant pas radiographié, je n'ai pas pu voir si les phalanges étaient déformées comme chez ma première malade.

Pseudarthrose de guerre de l'humérus transformée en néarthrose assez solide, avec butée osseuse simili-olécranienne,

par M. **Mauclaire**.

Voici la radiographie d'un blessé de guerre que j'ai eu à soigner en 1917 pour une fracture comminutive de l'humérus par plaie de guerre. Elle siégeait à l'union du 5e inférieur avec les 4/5 supérieurs du corps huméral. Le malade guérit avec une pseudarthrose. Peu à peu celle-ci devint moins ballante. L'articulation du coude s'ankylosa complètement.



Le malade fit travailler son bras, ses muscles restèrent très développés et la pseudarthrose se transforma peu à peu en néarthrose assez solide; ce malade est machiniste dans un théâtre.

Sur la radiographie on voit l'humérus se terminer un peu en pointe; l'extrémité inférieure de l'humérus s'est transformée d'une façon très curieuse. Il s'est fait une petite cavité de réception en avant; de plus, en arrière, il y a une *petite butée osseuse* rappelant de loin l'olécrâne.

L'adaptation fonctionnelle des surfaces osseuses et la bonne musculature expliquent ce bon résultat fonctionnel.

Mon malade préfère ne pas porter d'appareil.

On verra dans la thèse de Comte (Lyon, 1926) des adaptations fonctionnelles semblabtes dans des cas de néarthrose après résection du coude.

Dans sa prochaine séance, la Société procédera à l'élection d'un membre titulaire.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE



Séance du 2 février 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Hustin remerciant la Société de l'avoir nommé correspondant étranger.

3° Une lettre de M. Jean Piquet (de Lille) remerciant la Société de lui avoir accordé le Prix Dubreuil.

4° Une lettre de M. Weitzel (Armée) remerciant la Société de lui avoir accordé le Prix Chupin.

5° Un travail de M. Clavelin (Armée), intitulé : *Fracture diacondylienne du fémur. Ostéosynthèse par voie trans-rotulienne transversale.*

M. Rouvillois, rapporteur.

6° Un travail de M. Yahoub (de Constantinople), intitulé : *Fibromyome de l'utérus pesant 13 kilogr. 1/2.*

M. J.-L. Faure, rapporteur.

7° Un travail de M. Jean Marian (de Bucarest), intitulé : *Le traitement des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus par l'appareil plâtré.*

M. Sorrel, rapporteur.

8° Un travail de M. Tasso Astériadès (de Salonique), intitulé : *Résultats éloignés de la sympathicectomie péri-artérielle.*

M. Küss, rapporteur.

9° Un travail de M. Voncken (de Liége), intitulé : *Complications de la cholécystectomie.*

M. Cadenat, rapporteur.

10° Un travail de MM. Raul et Cuny (de Strasbourg), intitulé : *Syncopes au cours d'une rachianesthésie traitées avec succès par injections intracardiaques d'adrénaline.*

M. Toupet, rapporteur.

11° Un travail de M. Pellot (d'Epernay), intitulé : *Deux observations de syncopes au cours d'anesthésies générales traitées avec succès par injection intracardiaque d'adrénaline.*

M. Toupet, rapporteur.

12° M. Sebileau dépose sur le bureau de la Société, au nom de M. Dufourmentel et au sien, un volume intitulé : *Correction chirurgicale des difformités congénitales et acquises de la pyramide nasale.* L'ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés aux auteurs.

13° M. Pierre Delbet dépose sur le bureau de la Société, au nom de M. Mendaro et au sien, un volume intitulé : *Les cancers du sein.* L'ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société, et des remerciements sont adressés aux auteurs.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Rovsing (de Copenhague).

Messieurs,

Une triste nouvelle nous est parvenue. Le professeur Rovsing (de Copenhague), correspondant de notre Société, vient de mourir après une cruelle maladie.

Sa réputation de grand chirurgien et de grand savant avait dépassé les frontières de sa patrie. Il était membre de l'Association française de Chirurgie, membre des Sociétés internationales de Chirurgie et d'Urologie. Sa réputation était due à l'importance de ses travaux scientifiques ; mais il avait en outre joué un rôle politique important dans son pays.

Il y a quelques mois à peine, nous avons déjà eu à déplorer la mort du Dr Bloch (de Copenhague) ; nous nous associons à ce second deuil qui frappe nos collègues danois.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos du Mikulicz.

M. **Lecène** : Ce n'est pas sans un certain déplaisir que je prends aujourd'hui la parole à propos du procès-verbal.

C'est qu'en effet je vais être amené à contredire sur bien des points mon collègue et ami le professeur J.-L. Faure.

Or j'ai quelque scrupule à le faire, car J.-L. Faure, dont je n'ai pas été l'élève, m'a toujours témoigné de la sympathie et une grande bienveillance ; dans nombre d'entretiens privés nous nous sommes trouvés d'accord sur bien des points et j'ai d'autre part pour sa maîtrise opératoire de chirurgien-né une grande admiration.

Malgré tout, je ne pense pas que cette sympathie réciproque et son amabilité à mon égard soient des raisons suffisantes pour m'empêcher aujourd'hui de dire ouvertement ce que je pense de l'*extension illimitée du tamponnement à la Mikulicz en chirurgie abdominale.*

Je me contenterai de répéter l'adage bien connu : « *Amicus J.-L. Faure, sed magis amica veritas* ».

La discussion sur le procédé de drainage abdominal à la façon de Mikulicz a commencé il y a déjà longtemps ; elle fut d'abord restreinte à quelques points intéressants de la chirurgie gynécologique (hystérectomie abdominale pour cancer utérin) ; mais elle s'est maintenant élevée à une telle hauteur qu'elle est pour ainsi dire sortie des cadres d'une discussion scientifique, c'est-à-dire d'une discussion reposant uniquement sur des faits ou des groupes de faits rigoureusement définis et bien observés.

C'est surtout maintenant une question d'interprétation personnelle et subjective qui relève par conséquent bien plus du sentiment que de la raison pure.

En particulier, les arguments que notre collègue a apportés, dans notre dernière séance, pour défendre le drainage à la Mikulicz et en préconiser l'usage *dans toute la chirurgie abdominale* me semblent faibles et ne peuvent plus guère avoir de valeur probante.

Quand une discussion en est arrivée à ce degré d'imprécision et que d'autre part on réfléchit à l'importance et à la portée possible des affirmations qui sont énoncées à cette tribune, j'estime que chacun de nous a le droit (et même le devoir) de ne pas la laisser clore sans donner son avis et dire ce qu'il pense.

Je remarquerai tout d'abord que des *confusions graves* se sont produites au cours de cette discussion, presque dès le début.

Le tamponnement avec le « sac de Mikulicz » n'est qu'un procédé de large drainage et d'hémostase d'une cavité dont les parois infectées et cruentées ne peuvent guère être autrement traitées. Décrit il y a quarante ans exactement (1887), le « Mikulicz » fut, à son heure, un incontestable

progrès et il a permis de continuer à faire, à cette époque, une chirurgie abdominale difficile, en diminuant certainement les risques opératoires.

Mais, au cours de la discussion actuelle, à la question de l'emploi de ce procédé particulier de drainage dans certains cas définis, s'est bien vite substituée *celle du « drainage » de l'abdomen en général*, question des plus difficiles, qui mériterait à elle seule de longues discussions, très scientifiquement conduites sans aucun parti pris.

C'est ainsi que l'emploi d'une ou deux mèches au contact d'un drain a pu se trouver confondu avec un vrai « Mikulicz ». Finalement on semble en être arrivé à cette conclusion, à mon avis absolument inadmissible, qu'une plaie opératoire intrapéritonéale ne peut plus être désormais drainée efficacement que par un sac de Mikulicz.

J'ajouterai qu'à aucun moment on ne nous a parlé ici des inconvénients possibles, ni surtout des *dangers très réels* du Mikulicz ; ils ont été laissés dans l'ombre : les éviscérations post-opératoires précoces (et parfois mortelles), les occlusions intestinales et les péritonites secondaires, les fistules stercorales ou urinaires, les éventrations tardives, avec adhérences en nappe, tout cela semble être inexistant ou négligeable.

Or, il est au contraire bien certain, pour celui qui connaît l'évolution de la chirurgie, que ce sont justement ces méfaits multiples qui ont été la raison de l'abandon progressif du « Mikulicz », si employé il y a trente ans.

Si bien qu'actuellement l'argumentation des partisans du Mikulicz, *indéfiniment étendu*, pourrait être résumée ainsi, sans aucune exagération de ma part, ni intention de caricature :

Toute mort post-opératoire en chirurgie abdominale (ou peu s'en faut) peut être attribuée à ce que l'on n'a pas eu recours au tamponnement à la Mikulicz.

En effet : 1° Si vous avez employé ce procédé de drainage et que le malade succombe, il est évident qu'il serait encore bien plus certainement mort, si vous n'aviez pas drainé avec un Mikulicz ; ou bien encore, on pourra vous reprocher de ne pas savoir bien mettre en place le tamponnement.

2° Si vous avez employé ce procédé de drainage et que le malade présente ensuite une complication grave (éventration, suppuration profonde, fistule intestinale ou autre), tant mieux, car, si l'on n'avait pas mis de Mikulicz, il est certain que ce malade serait certainement mort.

3° Enfin, si vous n'avez pas utilisé de Mikulicz, la plupart des échecs seront attribuables à cette faute.

Il est donc évident que toute discussion reposant sur des faits est désormais inutile. Le Mikulicz est devenu en quelque sorte un article de foi, un credo.

Pour ma part, je commencerai par déclarer que loin d'être un adversaire irréductible du Mikulicz (ce serait là une attitude qui me paraît indéfendable), j'emploie quelquefois ce mode de tamponnement large (qui est du reste renouvelé d'un pansement périnéal spécial de nos vieux lithotomistes).

Quand il est indiqué de maintenir béante une cavité saignante et infectée,

le Mikulicz est sans rival. En gynécologie, je ne l'utilise que rarement, parce que mon expérience m'a appris que l'on peut le plus souvent s'en passer aujourd'hui, avec du soin et de la patience (réserve faite pour certains cas de cancer utérin compliqué ou de tumeurs pelviennes diffuses).

Mais dans la loge rénale après une néphrectomie difficile, dans la cavité d'évidement présacré après une amputation du rectum, exceptionnellement après une opération laborieuse sur les voies biliaires, j'ai utilisé assez souvent le vrai Mikulicz et je l'utiliserai encore.

Je me crois donc autorisé à parler d'un procédé de drainage que je connais par expérience et qui, *dans quelques cas rares et bien définis*, peut être incontestablement très utile.

Mais, je le répète, au ton que la discussion a fini par prendre, il n'est plus possible d'analyser et de comparer des faits bien définis.

En effet, si je venais (comme j'en avais eu tout d'abord l'intention) vous dire que dans 60 cas de salpingites suppurées (que j'ai fait récemment réunir par une de mes élèves), salpingites toutes très graves, très adhérentes, avec pus fétide et le plus souvent colpotomie préalable, j'ai eu 2 morts et 58 succès par l'hystérectomie abdominale totale avec large drainage vaginal et cloisonnement du petit bassin par suture vésico-sigmoïdienne, sans Mikulicz, on m'objecterait bien certainement : « Les deux malades que vous avez perdues ne seraient pas mortes si vous aviez mis un Mikulicz ! » Comment répondre à une telle argumentation? C'est évidemment impossible.

J'en arrive donc à prononcer à mon tour ma profession de foi, puisque c'est uniquement de cela qu'il peut désormais s'agir, à cette tribune, dans le cas particulier.

Je n'ai pas évidemment la naïveté de croire que je ferai changer d'avis ceux qui ont déjà leur siège fait. Du reste, ce n'est pas à eux que je m'adresse, mais bien à la jeune génération qui monte et doucement « nous pousse de l'épaule », suivant la belle image de Bossuet.

Je dirai donc à ceux qui commencent à faire de la chirurgie pour leur propre compte : « Méfiez-vous ! Ce qui m'inquiète dans la vogue actuelle du « Mikulicz », c'est que l'on semble tendre à en faire chaque jour un plus fréquent usage et que l'on est arrivé à en étendre sans limite les indications. »

Le Mikulicz n'est plus un simple procédé de large drainage dont il faut chercher les applications possibles qui peuvent être très utiles ; c'est désormais une panacée.

Voilà ce qui me paraît singulièrement dangereux. Si j'ose employer une expression un peu rude et incorrecte, mais qui traduit bien ma pensée, je dirai : « Le Mikulicz n'est plus un procédé de drainage, c'est maintenant un « *état d'esprit* ».

Au lieu de chercher à faire toujours une opération aussi soignée que possible, avec une hémostase rigoureuse et une péritonisation complète dans tous les cas, en remplissant ainsi les indications *majeures* et *inéluctables* de la grande chirurgie abdominale contemporaine, celui qui se sera trop facilement laissé convaincre de l'infaillibilité du « Mikulicz » et de la valeur sou-

veraine de son application systématique, celui-là fera trop souvent une opération bâclée, avec une hémostase sommaire et une péritonisation superficielle ou même nulle.

Tant il sera convaincu qu'un Mikulicz saura toujours corriger, en fin de compte, les conséquences de sa paresse et de son laisser-aller !

Il me semble bien dangereux de commencer une opération abdominale importante avec la conviction qu'on pourra toujours la terminer par un tamponnement à la Mikulicz et qu'en agissant ainsi on aura fait tout le nécessaire pour sauver le malade. Cet « état d'esprit » conduira fatalement les jeunes chirurgiens à négliger les règles essentielles du diagnostic clinique : on posera désormais à la légère les indications opératoires de même que l'on méprisera les minuties soigneuses de la vraie technique chirurgicale.

Voilà, je tiens à le répéter, quelles seraient les *très regrettables conséquences de l'état d'esprit qui pourrait être créé, chez les jeunes chirurgiens, par l'emploi immodéré de cette formule magique* : « *Mettez donc un Mikulicz et vos malades guériront* ! »

J'ai été élevé à l'école de Terrier que nous pouvons, je pense, considérer à bon droit comme l'un des créateurs en France de la chirurgie abdominale moderne, patiente, méticuleuse même, mais très sûre et très efficace.

Auprès de Quénu et d'Hartmann, ses élèves et ses continuateurs, animés du même esprit, j'ai pu apprendre la valeur inappréciable d'une hémostase réglée, de la perfection des sutures et de la péritonisation soignée.

En enseignant que le Mikulicz pourra désormais remplacer tout cela (ou peu s'en faut), *vous tuerez le scrupule opératoire chez les jeunes chirurgiens*, vous leur apprendrez à se hâter, à devenir négligents, et je suis persuadé que, ce faisant, vous leur aurez rendu un très mauvais service.

Sans parler du danger véritable (dont il est bien facile de deviner les conséquences possibles) qu'il y aurait pour nous tous à laisser affirmer ici, sans une formelle protestation, que le « Mikulicz » aurait sauvé la plupart des opérés qui succombent après une opération abdominale quelconque dans laquelle on n'a pas utilisé ce mode de drainage, je pense très sincèrement que *la généralisation illimitée du Mikulicz*, loin de représenter un grand progrès, est aujourd'hui un véritable recul et nous ramène trente ans en arrière.

Voilà ce que je tenais à dire ici, très clairement et sans rien dissimuler de ma pensée.

Du reste, l'immense avantage de la chirurgie, c'est qu'elle est une technique pratique de l'ordre expérimental. Les jeunes gens que nous avons mission d'initier à la chirurgie ne sont ni des aveugles ni des sots. Après avoir sacrifié un moment au dieu du jour, ils réfléchiront, ils compareront, ils opéreront pour leur propre compte et, alors, je suis bien sûr que d'ici quelques années ils sauront reconnaître de quel côté se trouvent la vérité et la bonne technique chirurgicale.

Je suis aussi persuadé que peut l'être, de son côté, mon collègue et ami J.-L. Faure de la vérité de ce que je viens de vous dire.

Je n'ai d'ailleurs fait qu'exprimer tout haut ce que nombre d'entre nous pensent tout bas, en particulier, la plupart des anciens élèves de Terrier, de Quénu et d'Hartmann dont je me trouve être aujourd'hui, j'en suis certain, le porte-parole.

Mais il est temps de clore cette discussion qui m'a toujours semblé confuse et, à cause de cela même, sans grande portée durable.

Invagination de l'intestin grêle,

par MM. **Michon** et **Cadenat**.

L'observation suivante mérite d'être rapprochée de celle qui a été présentée par l'un de nous à l'une des dernières séances.

Il s'agit cette fois, chez un homme de quarante-quatre ans, d'une invagination portant sur l'intestin grêle. Mais, contrairement au cas précédent qui s'était produit rapidement, sans raison apparente, sans tumeur ayant entraîné la tête de l'invagination, sans même une mobilité particulière du côlon ascendant, il y a, à l'origine de celle-ci, une tumeur fibreuse du grêle certaine et, quoique problématique, une notion de traumatisme qui n'est peut-être pas à négliger.

Observation. — Carth..., quarante-quatre ans, cheminot. Le malade rapporte le début des accidents à un traumatisme survenu en décembre 1924 dans des conditions particulièrement impressionnantes. Tamponné par un train au niveau de la région sacrée, le malade tombe en avant entre les rails et ne se relève que le convoi passé.

Après cette violente contusion et la légitime émotion qu'il en éprouva, le blessé aurait présenté des crises de coliques violentes, survenant plusieurs fois par jour, avec maximum péri-ombilical. Une constipation de plus en plus opiniâtre s'installe, s'accompagnant, en février 1925, de gargouillements intestinaux. Le malade a l'impression que le passage des gaz se bloque par intermittences. Des vomissements apparaissent. Le ventre se ballonne progressivement, et lorsque le malade fut opéré d'urgence, le 23 mars 1925, il présentait depuis quelques jours des douleurs vives et continues, avec vomissements répétés, arrêt des gaz, bref, tous les signes d'une occlusion qui serait progressivement complétée.

Première opération : 23 mars 1925 (M. Michon). Chloroforme. Laparotomie médiane. On trouve une invagination portant sur une anse grêle. La désinvagination s'annonce facile, mais on découvre une perforation par laquelle s'écoulent des matières et qui gêne cette manœuvre. On fait alors une ponction en amont de l'invagination et on vide l'anse par aspiration. Puis on pratique une anastomose latéro-latérale entre les deux parties afférente et efférente de l'anse grêle qui porte l'invagination. Celle-ci est laissée extériorisée et un tube de Paul, placé en amont de l'invagination, dérive les matières.

Cette opération fait cesser les accidents d'occlusion et le malade se rétablit progressivement. Un mois plus tard, on pratique une deuxième intervention. Entre temps, l'anus artificiel dans lequel était placé le tube de Paul s'est prolabé en un boudin œdématié de 4 à 5 centimètres environ de longueur.

Deuxième opération : 24 avril 1925 (M. Cadenat). Anesthésie rachidienne insuffisante, complétée par inhalation d'éther. On circonscrit une couronne cutanée autour de la partie intestinale prolabée, puis on s'efforce d'extérioriser

le tout. Il existe de nombreuses adhérences épiploïques et intestinales grêles qu'on tente avec peine de libérer. L'agglutination est telle qu'il est impossible de retrouver trace de l'anastomose pratiquée.

Pour ne pas s'exposer, en restant au contact de l'anse extériorisée, à faire des sutures sur un intestin dépouillé et friable, on pratique une résection de 25 centimètres environ et l'on rétablit le circuit par anastomose termino-terminale. La paroi est suturée en un plan au fil de bronze.

Suites opératoires très simples : les gaz passent dès le troisième jour et le malade a une selle le quatrième. Il sort guéri trois semaines plus tard.

L'examen de la pièce montre l'invagination du grêle constatée à la première intervention. La tête de l'invagination est constituée par une tumeur du volume d'une noix, que l'examen a démontré être constituée par du tissu purement fibreux. Il existe de plus, au niveau de l'anus artificiel, un prolapsus de 4 centimètres environ.

Il y a dans cette observation un certain nombre de points sur lesquels nous devons insister :

1° L'étiologie : Quel rapport y a-t-il entre le traumatisme initial et l'invagination? Il est difficile de le préciser. Le malade paraît sincère, et si vraiment le début des troubles remonte à l'accident il est possible que d'une part le choc par chute sur l'abdomen, d'autre part la contraction abdominale de défense et peut-être le spasme intestinal que peut provoquer la sensation de passer sous un train aient eu un rôle actif dans la mise en route de la progression de cette invagination.

2° L'existence d'une tumeur comme point de départ de l'invagination n'est pas rare, nous ne nous y arrêterons pas.

3° Quant au prolapsus qui s'est fait par l'anus artificiel, il est probable qu'il est dû moins à la pression intra-abdominale (comme on l'observe si souvent au niveau des anus iliaques) qu'au péristaltisme exagéré de l'intestin grêle qui, trouvant une porte ouverte, s'y engagea autant que le lui permirent les adhérences intra-abdominales.

RAPPORTS

Etude sur les platyspondylies. Platyspondylies localisées, Platyspondylies généralisées,

par M. Lance.

Rapport de M. Etienne Sorrel.

M. le Dr Lance, assistant d'orthopédie du service du professeur Ombrédanne, nous a adressé un travail fort intéressant sur les *platyspondylies*, c'est-à-dire sur les *aplatissements congénitaux des corps vertébraux*. C'est une affection qui, jusqu'ici, a assez peu attiré l'attention : elle semble avoir été explicitement mentionnée pour la première fois par Putti (de

Bologne) dans un fort important travail sur les anomalies congénitales du rachis, paru en 1900 dans le *Journal allemand de Radiologie*[1], et ce fut lui qui créa le terme de platyspondylie. Mais Putti pensait que cette malformation du corps vertébral n'existait que lorsque l'arc postérieur était malformé : « L'ombre étalée de la vertèbre correspond, en partie, dit-il, à un « élargissement réel du corps vertébral et en partie à la présence des « éléments latéraux... qui, n'étant plus retenus par l'arc neural postérieur, « s'étalent sur les côtés et un peu en arrière du corps[2] ».

Cette manière de voir semble être restée celle de Putti et de l'école italienne, car dans une publication récente de juillet 1926, parue dans le journal de Putti, M. Perussia, de Milan[3], décrit une platyspondylie des 11ᵉ et 12ᵉ vertèbres dorsales et 1ʳᵉ vertèbre lombaire avec aplasie de l'arc postérieur des deux dernières de ces vertèbres et il ajoute, précisant bien ainsi sa pensée, que cette observation confirme « la constatation de Putti « de la *constante* association de la platyspondylie et du rachisschisis dont « elle constitue un symptôme caractéristique[4] ».

Pour ces auteurs donc la platyspondylie n'existe que lorsqu'il y a spina bifida complet ou occulte et elle traduit l'existence d'un spina bifida, fait en lui-même déjà fort important, car la constatation radiographique d'un aplatissement vertébral permettra parfois de distinguer les spina bifida vrais, qui sont des malformations rachidiennes définitives, des simples retards de consolidation si fréquents chez l'enfant : c'est à ce point de vue seul que Putti s'est placé.

Pour M. Lance, au contraire, la platyspondylie pourrait exister dans d'autres circonstances encore et sa présence, ou tout au moins sa rareté moins grande qu'on ne le pense généralement, lui assigne dans la pathologie de la colonne vertébrale une place plus importante que celle qu'on lui a accordée jusqu'ici.

M. Lance a bien, en effet, constaté la coexistence de la platyspondylie et de spina bifida complet ou occulte et il en a rapporté plusieurs exemples, soit directement dans des articles personnels[5], soit indirectement dans des thèses qui ont utilisé des documents provenant du service de M. le professeur Ombrédanne[6].

Mais, en dehors de ces cas, il en a vu d'autres :

1° La platyspondylie peut être associée à une *division congénitale du*

1. PUTTI : Les déformations congénitales de la colonne vertébrale. *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, 1900, Band 14 et 15.

2. PUTTI : *Loc. cit.*, Band 15, p. 70.

3. F. PERUSSIA : Contribution à l'étude radiographique des anomalies congénitales du rachis. *La chirurgie des organes du mouvement*, vol. X, fasc. 6, juillet 1926, p. 614.

4. F. PERUSSIA : *Loc. cit.*, p. 617.

5. LANCE : Scoliose et spina bifida lombo-sacré. *Pédiatrie pratique*, janvier 1921, n° 1.

6. G. BRETON : Contribution à l'étude des malformations congénitales des vertèbres cervicales. *Thèse de Paris*, 1921. — F. LAGROT : Le spina bifida occulta postérieur lombo-sacré et la métamérisation des arcs du sacrum. *Thèse Alger*, 1924.

corps vertébral, c'est-à-dire à une *somatoschisis*. M. Lance en a déjà publié quelques cas[1]. Il nous en envoie encore deux autres exemples[2].

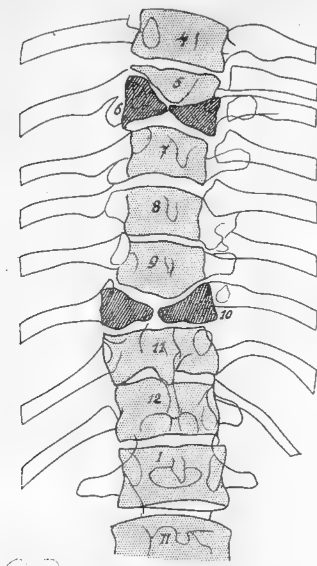


Fig. 1. — Mlle Moll..., quinze ans. Somatoschisis, D6 et D10 (face).

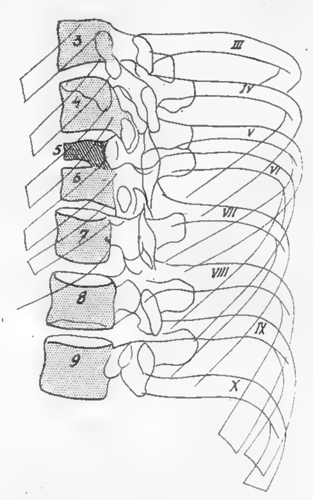
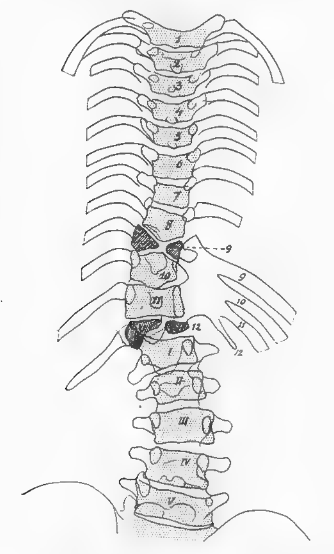


Fig. 2. — Mlle Moll..., quinze ans. Platyspondylie, D5 (profil).



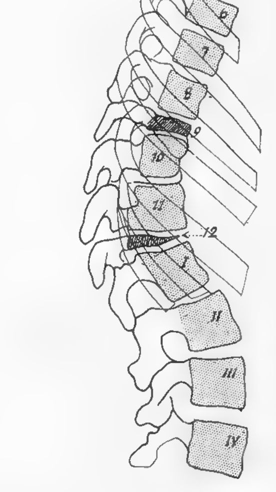


Fig. 3. — Bel... (Raymonde), six ans. Platyspondylie, D9 et D12.

1. Lance : Deux cas de cyphose avec gibbosité par anomalies osseuses congénitales. *Revue d'Orthopédie*, janvier 1923, p. 55, obs. 1, et in *Thèse* Breton, *loc. cit.*, obs. I, IV, V.

2. Les 8 observations qui vont suivre ont été rédigées par M. Lance.

Observation I (fig. 1 et 2). — Mlle Moll..., quinze ans, vue en décembre 1925 pour une scoliose dorsale gauche à courbure courte et surélévation de l'omoplate gauche. La malade présente une ichtyose congénitale généralisée. La radio de face montre que les corps des 6e et 10e dorsales sont formés de deux moitiés. Les 5e et 6e côtes, à droite, sont très rapprochées et, sur un cliché de 3/4, la 5e dorsale semble réduite à un petit jeton à peu près soudé à la 6e. Le corps vertébral est ici réduit en tous sens (microspondylie) sans qu'il y ait d'hiatus du corps et de l'arc postérieur de cette vertèbre.

Obs. II (fig. 3). — Bel... (Raymonde), six ans, vue le 27 octobre 1926 pour une déviation du rachis dorso-lombaire à angle brusque en baïonnette, avec une gibbosité costale gauche. La radio de profil montre que les 9e et 12e dorsales sont aplaties, réduites à deux petites lames sombres, avec conservation des disques au-dessus et au-dessous. Au premier abord, on pourrait penser à un vieux mal de Pott guéri. On sait qu'il existe des cas de mal de Pott avec tassement vertébral et conservation des disques inter-vertébraux, au moins pendant une grande partie de leur évolution. Le fait est rare, mais il existe. M. E. Sorrel et Mme Sorrel-Dejerine en ont rapporté récemment un cas[1]. Nous-même en avons observé 3 cas depuis deux années. Mais les objections ne tardent pas à surgir : admissible pour un foyer pottique, cet aspect exceptionnel devient difficile à accepter pour deux foyers; sur la radio de profil, on note que la 10e dorsale est hypertrophiée en hauteur comme s'il y avait là soudure de deux vertèbres; enfin, sur la radio de face, on trouve que les deux vertèbres aplaties sont en réalité formées de deux hémi-vertèbres, et, en plus, il y a à droite fusion des 9e, 10e, 11e, 12e côtes. Il s'agit donc bien de platyspondylie congénitale sur deux corps vertébraux scindés en deux moitiés.

2° L'aplatissement de quelques corps vertébraux peut se voir *sans qu'il y ait d'autres malformations des corps vertébraux* : en voici quatre exemples :

Obs. III (fig. 4)[2]. — Mart... (Marguerite), onze ans, présente une dystrophie osseuse généralisée et des malformations multiples : fractures itératives, luxation congénitale des deux radius et scoliose congénitale. L'examen de la radio de face du rachis est intéressant. Elle montre qu'il y a 12 côtes à gauche et 11 seulement à droite. Le 9e segment ne présente à droite qu'un rudiment costal douteux. Les 4e, 6e, 7e et 9e corps vertébraux sont aplatis de bas en haut, ils ne débordent pas sur les côtés, leurs voisins, mais leur hauteur est réduite de moitié ou des 2/3. Le même phénomène se trouve sur la radio de profil, malheureusement très floue. Or, ni radiographiquement, ni cliniquement, on ne trouve ici de déhiscence du corps vertébral ou de l'arc postérieur. L'anomalie vertébrale se réduit à un aplatissement somatique.

Obs. IV (fig. 5). — Legr... (Suzanne), onze ans, vue en janvier 1926 pour scoliose à triple courbure, datant de la petite enfance et soignée depuis quatre ans à Trousseau. De face, la radio montre que trois vertèbres, les 9e, 10e, 11e, sont très aplaties, élargies. Les deux premières sont cunéiformes à droite, mais

1. E. Sorrel et Mme Sorrel-Dejerine : Mal de Pott lombaire : destruction partielle d'un corps vertébral, sans altération des disques sus et sous-jacents. *Revue Neurologique*, n° 1, juillet 1926.

2. Déjà rapportée à la Société de Pédiatrie en novembre 1921 par M. Lance et rapportée en 1920 à la Société Anatomique par MM. Et. Sorrel et Parin pour la luxation congénitale des coudes (Sorrel et Parin. *Bull. de la Soc. anat.*, juillet 1920, p. 488).

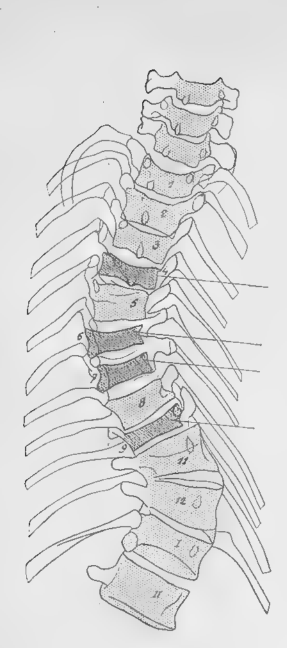


Fig. 4. — Mart... (Marguerite), onze ans. Platyspondylie, D4, D6, D7, D9, sans autre malformation vertébrale.

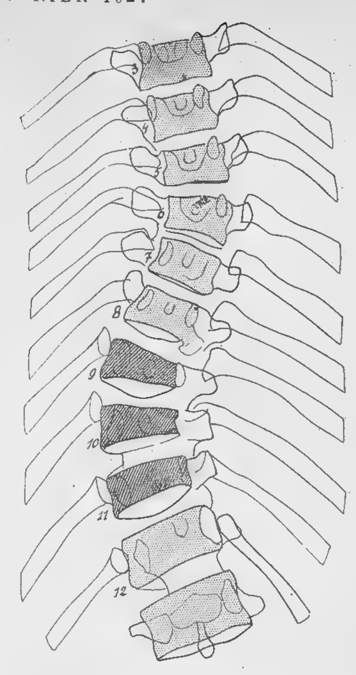


Fig. 5. — Leg... (Suzanne), onze ans. Platyspondylie, D9, D10, D11, sans autre malformation congénitale.

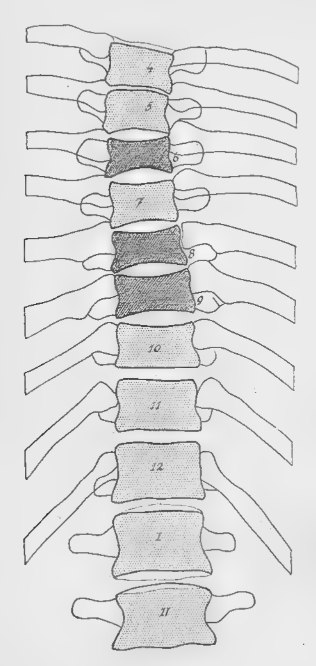


Fig. 6. — Gib... (Jean), cinquante et un ans. Platyspondylie, D6, D8, D9 (face).

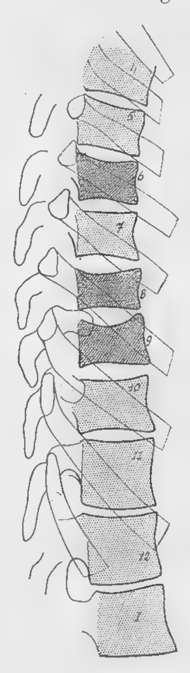


Fig. 7. — Gib... (Jean), cinquante et un ans. Platyspondylie, D6, D8, D9 (profil).

la 11e, qui n'est pas cunéiforme, est beaucoup moins haute que les 1res dorsales. Il est difficile de ne pas admettre ici une disposition congénitale.

Obs. V (fig. 6 et 7). — G... (Jean), cinquante et un ans et demi, vu en consultation avec M. le professeur Sicard. Depuis l'âge de vingt-cinq ans, ce malade se plaint de fatigue dans le dos. S'il reste longtemps debout, il est obligé de s'appuyer sur un meuble; il porte une ceinture serrée pour soutenir son dos. Enfin, depuis un an, il souffre à droite dans l'espace, entre la 5e et 6e côte. L'examen montre une surélévation con-

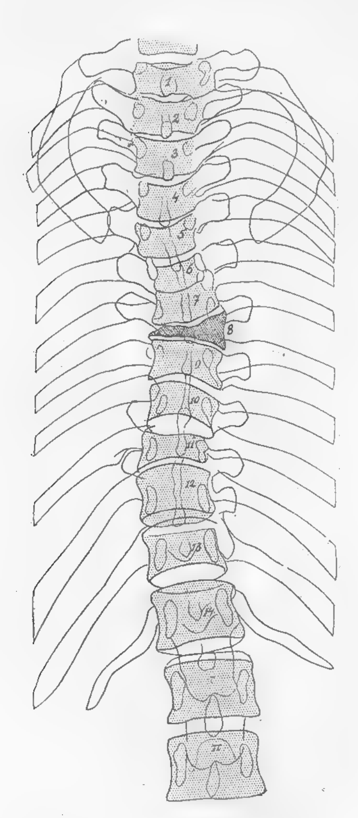


Fig. 8. — Nauc... (Alphonse), trente-huit ans. Platysdondylie, D8 (face).

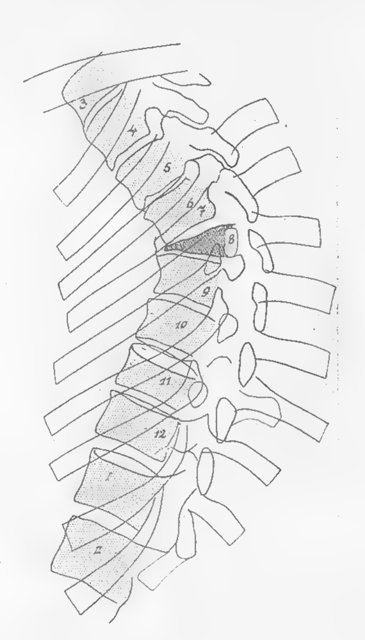


Fig. 9. — Nauc... (Alphonse), trente-huit ans. Platyspondylie, D8 (profil).

génitale marquée de l'omoplate gauche avec une clavicule gauche plus courte. Les radios du rachis de face et de profil montrent, sans aucune autre anomalie, que les 6e, 8e et 9e dorsales sont aplaties avec conservation des disques intermédiaires. La 7e dorsale est de dimension normale.

On comprend combien de pareils cas peuvent être troublants pour le diagnostic d'un mal de Pott, si la durée de l'affection, la présence de la surélévation congénitale de l'omoplate, la multiplicité des vertèbres aplaties, l'opacité normale du tissu osseux, n'avaient éclairé notre diagnostic.

La situation se complique encore si le malade présente en même temps sur son rachis des lésions congénitales de platyspondylie et un foyer de mal de Pott en évolution; c'était le cas du malade de l'observation suivante.

Obs. VI (fig. 8 et 9). — Nauco... (Alphonse), trente-huit ans, vu au début de 1925 pour un mal de Pott de L 5, confirmé par deux radiographies de M. Contre-

moulins. Le malade est soigné régulièrement, et, en mai 1926, comme il présentait un abcès dans le flanc gauche, une nouvelle radio de tout le rachis, face et profil, est faite à Necker. Elle révèle la présence d'anomalies congénitales dans toute la partie supérieure du rachis. De face, on note une scoliose droite, avec 13 côtes de chaque côté et 14 corps vertébraux dorsaux, dont deux hémivertèbres sans côtes entre la 7e et la 8e dorsale. De profil, les 7e, 8e et 9e dorsales forment une cyphose très marquée avec déformation cunéiforme antérieure très marquée, simulant absolument une fracture du rachis par tasse-



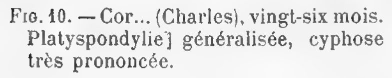


Fig. 10. — Cor... (Charles), vingt-six mois. Platyspondylie] généralisée, cyphose très prononcée.



Fig. 11. — Cor... (Charles), vingt-six mois. Platyspondylie généralisée, la cyphose disparaît par l'extension.

ment; la 10e dorsale est normale et la 11e présente une platyspondylie sans autre déformation. Le malade présente une sœur atteinte de maladie de Little et est très suspect d'hérédo-syphilis.

3° La platyspondylie, enfin, peut être généralisée sans aucune autre anomalie rachidienne. En voici deux exemples :

Obs. VII (fig. 10, 11, 12 et 13). — Cor... (Charles), vingt-six mois, vu le 18 juillet 1925. Né à terme, accouchement normal, grosse tête, corps malingre; manifestement arriéré, pèse à peine 5 livres. Enfant unique. Père mort peu après la naissance d'une affection aiguë que nous n'avons pu faire préciser ; mais les deux médecins, très avertis, qui ont soigné le père, ont soumis l'enfant à un

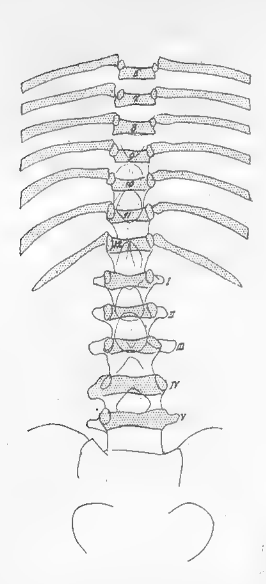


Fig. 12. — Cor... (Charles), vingt-six mois. Platyspondylie généralisée, radiographie de face.

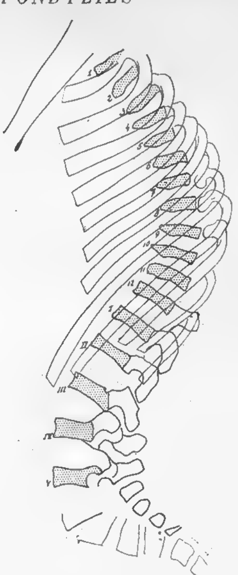


Fig. 13. — Cor... (Charles), vingt-six mois. Platyspondylie généralisée, radiographie de profil.



Fig. 14. — Dig... (Paulette), trois ans et demi. Platyspondylie généralisée, cyphose très prononcée.

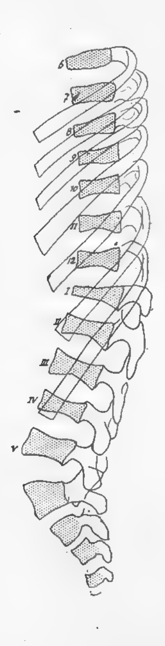


Fig. 15. — Dig... (Paulette), trois ans et demi. Platyspondylie généralisée, radiographie de profil.

traitement spécifique et opothérapique. Actuellement, il n'a pas les fontanelles soudées et ne marche pas. Dentition à peu près normale. Nous constatons une double luxation congénitale des hanches et un double pied bot talus valgus congénital. Ces deux affections sont traitées simultanément. Le traitement terminé à trente-huit mois, on songe à mettre debout l'enfant. A ce moment, on constate au bout de quelques jours de position verticale l'apparition d'une gibbosité dorso-lombaire angulaire. Craignant un mal de Pott, on fait reprendre le décubitus et on fait prendre des clichés du rachis de face et de profil. En quelques jours, la gibbosité disparaît et les radios de face et de profil faites par M. Contremoulins montrent que le rachis entier est composé de vertèbres aplaties en jetons, présentant le 1/3 de la hauteur normale, alors que les disques intervertébraux sont, au contraire, trois fois plus hauts que la normale; les proportions entre la hauteur des vertèbres et celle des disques sont interverties. Aucune anomalie par ailleurs; on fait marcher l'enfant dans un corset en celluloïd, léger.

Obs. VIII (fig. 14 et 15). — Dign... (Paulette), trois ans et demi, vue le 27 juillet 1926 à la consultation d'orthopédie des Enfants-Malades, parce que depuis un an son dos est devenu rond. On ne relève rien de particulier dans les antécédents familiaux : un frère de deux ans bien portant, parents en bonne santé. Né à terme, nourri au biberon jusqu'à quatorze mois, l'enfant ne présente aucun stigmate de rachitisme.

Son aspect est très spécial et bien mis en évidence par la photographie ci-jointe : énorme cyphose dorsale, et non moins marquée lordose lombaire avec gros ventre. Le rachis est en S par exagération des courbures normales. Ces déformations sont régulières, sans déviation latérale. Elles se redressent partiellement en suspension et en décubitus. On ne trouve pas de stigmate d'hérédo-syphilis.

La radio, de face et de profil, très difficile à obtenir parce que l'enfant se débat, montre un aspect identique au précédent malade, une platyspondylie généralisée.

L'enfant marchant difficilement à cause de sa déviation, on lui fait porter un corset amovible.

M. Lance peut donc, à juste titre, dire que la platyspondylie peut se présenter sous bien des types. Elle peut, ou bien être *localisée*, et dans ce cas être associée à une malformation vertébrale (spina bifida ou somatoschisis), ou exister sans autre malformation ou bien être *généralisée*.

Comme vous le voyez, quelques-uns des malades de M. Lance présentaient une scoliose, déterminée par leur malformation et pour eux on pourrait peut-être dire que le diagnostic exact de cette malformation ne changeait que peu de chose au pronostic et au traitement; mais chez d'autres (observations II, V, VI, VII, VIII) on devait penser à un mal de Pott et ce n'est que grâce à la connaissance qu'il a de l'existence de ces malformations vertébrales, jusqu'ici peu signalées, que M. Lance put éviter cette erreur.

Il a été de même dans deux cas que je me permets d'ajouter à la série de M. Lance. En 1920, une fillette de neuf ans et demi, Cer..., me fut envoyée à l'hôpital Maritime pour mal de Pott. Elle présentait en réalité deux foyers dorsaux de rachischisis et l'aplatissement vertébral sur lequel M. Lance attire actuellement notre attention existait, comme dans ses cas.

J'ai déjà rapporté l'observation de cette enfant à la Société Anatomique[1]. Je vous fais passer ses radiographies.

Mon deuxième malade était un étranger de trente-huit ans, venu d'un pays fort éloigné pour soigner à Berck un mal de Pott dont il n'était nullement atteint. Il n'avait qu'une malformation des vertèbres cervicales et les douleurs qu'il présentait étaient dues à une radiculite spécifique, qui guérit fort bien et rapidement par un traitement approprié. Mais comme vous pouvez le voir sur ces projections les radiographies, surtout celle de profil, ressemblent singulièrement aux radiographies d'un mal de Pott, et si l'on n'a pas eu déjà l'attention attirée sur ces sortes de malformations l'erreur est bien facile.

Voici enfin une pièce recueillie dans mon service et que j'ai présentée déjà à la Société Anatomique[2]. Le malade qui en était porteur, un grand garçon de quatorze ans, avait sur la foi d'images radiographiques été soigné pendant des années pour un mal de Pott et maintenu couché sur une gouttière. La présence d'autres malformations, en particulier de côtes cervicales, me permit chez lui de rectifier le diagnostic. Il mourut d'une affection intercurrente et cette pièce put être prélevée. On se rend compte que l'ombre radiographique de ces vertèbres aplaties et déformées en coin pouvait facilement faire penser à un mal de Pott.

Ce n'est donc pas seulement à titre de curiosité que la platyspondylie à laquelle M. Lance a consacré son travail mérite de retenir notre attention. Sa connaissance a une assez grande importance pratique : elle permet parfois d'éviter des erreurs de conséquences bien graves pour le présent et pour l'avenir, puisque assez souvent c'est à un mal de Pott que l'on songerait.

Ceux de nos collègues qui s'intéressent plus particulièrement à cette question seront, je pense, d'accord avec moi pour reconnaître que la pathologie des affections chroniques de la colonne vertébrale présente encore bien des obscurités. Depuis quelques années, depuis que les examens radiographiques sont devenus plus précis et que les examens de laboratoire se sont multipliés, on serre de plus près le diagnostic de ces affections que le mal de Pott avait, si je puis dire, un peu trop accaparées à son profit. Grâce aux travaux que poursuivent actuellement M. Sicard et ses élèves d'une part, M. Léri de l'autre, un certain nombre d'affections chroniques, *pseudo-pottiques*, ont pu être individualisées. J'ai moi-même eu la bonne fortune de pouvoir isoler et décrire *l'épiphysite vertébrale de croissance*. M. Lance aujourd'hui nous montre que dans le cadre des *affections congénitales* il en est qui peuvent aussi prêter à confusion avec le mal de Pott. Je vous propose, Messieurs, de le remercier bien vivement et de conserver son travail dans nos archives.



1. Sorrel et Parin : Double spina bifida antérieur. *Bull. de la Soc. Anat.*, juin 1920, p. 403.
2. Sorrel et Evrard : *Bull. de la Soc. Anat.*, mars 1924, p. 176.

Un cas de rupture traumatique de l'urètre bulbaire traité par l'urétrorragie d'urgence,

par M. **Duroselle** (d'Angoulême).

Rapport de M. Baumgartner.

Le Dr Duroselle nous a envoyé pour être versée au débat en cours sur le traitement des ruptures traumatiques de l'urètre l'observation suivante :

Observation. — Le 2 janvier 1920, M. Ar..., de Chasseneuil (Charente), âgé de cinquante et un ans, tombe de sa hauteur à califourchon sur le bord d'un wagon qu'il déchargeait. Il éprouve une douleur violente mais ne perd pas connaissance. Il s'examine, constate une urétrorragie importante, veut uriner, mais ne peut y parvenir.

Quelques heures plus tard un médecin veut le sonder, mais la sonde est arrêtée par un obstacle périnéal. Cependant, un peu plus tard, le blessé peut uriner un mélange d'urine et de sang.

Le lendemain matin, seconde miction suivie d'un écoulement assez abondant de sang pur.

A la clinique où il est amené le lendemain matin, 3 janvier, une nouvelle tentative de cathétérisme échoue également. Je constate une ecchymose des bourses et une seconde ecchymose indépendante de la première à la partie moyenne du périnée, qui est tuméfié et bombe légèrement.

Opération le 3 janvier 1920 à 17 heures, c'est-à-dire trente heures environ après l'accident.

1° Cystostomie. Cathétérisme rétrograde de l'urètre avec un béniqué n° 40, qui est laissé en place pour faciliter la recherche de l'urètre.

Puis sonde par le méat. Sonde béquille n° 18.

2° Incision du périnée depuis la racine des bourses jusqu'à 3 centimètres en avant de l'anus. On traverse des tissus ecchymotiques contus. Les muscles écartés, le bulbe apparaît noirâtre, principalement sur son bord gauche. Il est incisé longitudinalement. La gaine spongieuse de l'urètre est déchirée, pleine de caillots; la muqueuse est noirâtre, rompue à sa partie inférieure. Il s'agit donc d'une rupture partielle et incomplète; mais comme les lésions s'étendent sur une longueur de 2 cent. 1/2 à 3 centimètres environ on résèque 3 centimètres d'urètre et on pratique une suture bout à bout, après libération du segment antérieur du canal qui est amené ainsi facilement au contact du postérieur.

2 points de rapprochement et 5 points d'affrontement au catgut fin.

Fermeture incomplète du périnée.

Un drain de Marion dans la vessie.

Pas de sonde à demeure dans le canal.

Suites opératoires très simples et apyrétiques. La dérivation vésicale est maintenue quinze jours. Au bout de ce temps, le blessé urine par le canal, mais il passe un peu d'urine par la plaie périnéale. On attend huit jours, puis on place une sonde à demeure dans l'urètre pour obtenir la fermeture de la plaie vésicale.

Le blessé sort de la clinique le 5 février complètement guéri, urinant normalement par la voie naturelle ; il ne conserve plus qu'une petite plaie périnéale grande comme l'ongle et par laquelle ne passe plus une goutte d'urine.

Revu le 4 mars 1920 : la plaie périnéale est fermée.

Revu en septembre 1920 : jet normal.
Revu le 16 janvier 1927, exactement sept ans après l'opération, son canal admet très facilement un béniqué n° 54.

Cette observation est intéressante en ce qu'elle apporte un résultat éloigné (sept ans) et excellent.

Il s'agissait, il est vrai, d'une rupture incomplète, partielle, avec conservation du pont muqueux supérieur, comme il est fréquent de l'observer. Mais l'étendue de la rupture de la paroi inférieure était importante; le tissu spongieux était fortement contus, parsemé de caillots, et il est à peu près certain qu'abandonnée à elle-même ou traitée par une autre méthode cette lésion urétrale aurait abouti à un rétrécissement cicatriciel.

M. Duroselle a préféré réséquer complètement la portion malade, y compris le pont de muqueuse intacte, plutôt que de suturer simplement la partie déchirée. En effet, une suture limitée à la paroi inférieure aurait entraîné un plissement de la paroi supérieure, et une coudure ou un diverticule du canal. La suture circulaire idéale des deux bouts réséqués et avivés devait certainement donner un meilleur résultat.

Or, ce résultat parfait a été obtenu malgré que le temps écoulé entre le moment de l'accident et l'intervention chirurgicale ait été de trente heures. Il montre donc que, même tardivement et en l'absence d'infection marquée, l'urétrorraphie doit être tentée. Peut-être est-ce à ce délai un peu long que fut due la complication post-opératoire, la fistule urinaire périnéale, d'ailleurs vite et spontanément fermée ?

Nous vous proposons de remercier M. Duroselle de nous avoir communiqué cette observation, dans laquelle il nous montre que, déjà en 1920, il traitait les ruptures périnéales de l'urètre par la suture complète et la cystostomie, sans sonde à demeure, procédé qui semble bien être aujourd'hui de beaucoup le meilleur.

A propos d'un cas de mélanome périonyxique du petit orteil,

par M. **A. Chauvenet** (de Thouars) et Mlle **E. Dubreuilh**.

Rapport de M. Paul Moure.

Ayant eu l'occasion d'opérer un malade atteint de carcinome mélanique du petit orteil, M. Chauvenet et Mlle Dubreuilh ont bien voulu nous adresser leur observation qui soulève un problème thérapeutique des plus importants.

Voici d'abord cette observation :

M. C... (André), âgé de quarante-huit ans, cultivateur, est envoyé par le Dr Tézé pour une tumeur ulcérée du petit orteil gauche.

Le début remonte à deux ans environ. Lentement le malade a vu, sans dou-

leur et sans réaction générale, naître, s'accroître et s'ulcérer un petit nodule noir, « truffé » sur le bord externe de l'ongle du petit orteil gauche.

Un an plus tard, alors que l'ulcération demeurait à peu près stationnaire, le malade se décida à voir un médecin, qui conseilla la désarticulation du doigt atteint et qui, sur le refus du malade, fit, à l'anesthésie locale, l'exérèse de l'ulcération et de sa base indurée.

Après trois ou quatre mois, apparurent trois nouveaux nodules qui ne tardèrent pas à s'ulcérer.

En décembre 1925, on constate à la surface dorsale de la phalange du petit orteil gauche, un peu en dehors de la ligne médiane, une sorte de bourgeon charnu, saignotant, gros comme une demi-noisette, de couleur blanche, lorsqu'on en a essuyé le sang. Cette tumeur ulcérée est dure et repose sur une base plus dure encore, à contours imprécis.

A la base de l'orteil, il existe deux autres ulcérations analogues, plus petites, que le malade dit s'être développées là où furent faites les piqûres de cocaïne, lors de la première intervention d'exérèse.

L'orteil est augmenté de volume, un peu rouge, la peau tendue luisante, l'extrémité du doigt présente une tache franchement noire, un peu indurée et très légèrement en saillie sur le reste des téguments. Cette tache est telle qu'on dirait que le malade a trempé l'extrémité de son orteil dans l'encre.

Sur la face dorsale du pied, s'étendant en divergeant de la base de l'orteil jusqu'à trois travers de doigt au-dessus, on voit nettement plusieurs traînées lymphangitiques rouges. Mais toute cette zone présente au palper plusieurs nodules miliaires et durs.

Vers la face plantaire, on sent, mais plus confusément, des nodules identiques.

Il n'existe pas d'adénopathie poplitée, ni inguino-crurale. L'abdomen est souple et ne paraît pas contenir de liquide, le foie est de volume normal. Les poumons, les plèvres et le médiastin sont cliniquement indemnes ; il n'existe rien ailleurs sur les téguments.

L'urine ne contient pas d'albumine, mais réduit la liqueur de Fehling (réduction qui disparut après l'intervention). L'état général est parfait.

Une radiographie du pied, pratiquée par le Dr Tézé, ne montre rien d'anormal, si ce n'est une légère décalcification de la 1re phalange.

Devant ces symptômes, M. Chauvenet porte e diagnostic de mélanome du petit orteil gauche et propose au malade *une amputation haute qui est refusée* ; il pratique alors une opération de Syme, le 17 décembre 1925, sous anesthésie générale à l'éther.

Guérison opératoire *per primam*.

Le malade, revu le 13 janvier 1926, va bien et ne présente encore aucune trace de récidive locale ou éloignée ; mais le 15 février 1926, c'est-à-dire deux mois après l'opération, apparaissent de l'œdème du membre inférieur gauche, de l'ascite, des signes d'épanchement pleural droit et des crachats hémoptoïques.

Un examen complet montre qu'il existe sur la face interne du genou gauche, sur la nuque et sur la face antérieure du thorax des petits nodules, gros comme un pois, durs, roulant sous la peau.

Mort le 28 février 1926. Pas d'autopsie possible.

L'examen histologique qui a montré que la tumeur présentait tous les caractères d'un nævo-carcinome mélanique offre un aspect très différent suivant les points :

1° Dans certaines zones, on trouve un type parfait de carcinome alvéolaire ; le stroma est réduit à des cloisons conjonctives extrêmement déliées, mais très abondantes, circonscrivant des alvéoles de petites dimensions arrondies ou irrégulières, quelquefois étroites et allongées et tapissées de grosses cellules bien distinctes. Ces cellules sont assez volumineuses, bien limitées, irrégu-

lières ou globuleuses, formées d'un gros noyau avec nucléole net et d'un corps protoplasmique granuleux, acidophile, bien limité. Lorsque l'alvéole présente un certain volume, les cellules néoplasiques tapissent sa surface, mais au centre elles sont dissociées, séparées et comme flottantes dans la cavité. Certaines alvéoles sont linéaires, contenant une ou deux traînées de cellules offrant toujours les mêmes caractères. Il n'y a pas de pigment visible. Les rares vaisseaux sont dans les cloisons et ont une paroi conjonctive. L'épiderme est atteint par sa profondeur et n'offre que des altérations secondaires.

2° Dans une autre partie de la tumeur, on trouve une masse néoplasique offrant un aspect nettement sarcomateux. On ne voit plus de stroma; les cellules petites, indistinctes et tassées ont un noyau mince et allongé. Le corps protoplasmique est effilé, fusiforme, et les cellules sont disposées en tourbillons, en sorte que, par place, elles sont vues dans leur longueur, toutes allongées parallèlement; ailleurs, elles sont coupées en travers et les noyaux paraissent ronds et petits. On ne voit pas de mitose ni de pigment et, parmi les vaisseaux, les uns ont une paroi conjonctive distincte, les autres n'ont qu'un endothélium gonflé et sont creusés à même le néoplasme.

Dans cette pièce, la néoplasie est séparée par une couche épaisse, dermique, fibreuse de l'épiderme qui présente des altérations propres importantes.

La couche cornée est très épaisse et criblée de petits amas de pigments aplatis parallèlement à la surface et qui pourraient être pris pour des noyaux. La couche granuleuse est médiocrement développée, mais bien conservée; la couche muqueuse est comme comprimée, les cellules y sont aplaties et indistinctes et on y voit souvent de fines traînées de pigment dessinant un réseau intercellulaire. La couche basale est profondément altérée. Les cellules sont désorientées, creusées de lacunes irrégulières qui les dissocient et déforment les noyaux. La limite dermo-épidermique, parfois assez bien conservée malgré les altérations cellulaires, est ailleurs rompue et l'on voit les cellules métatypiques s'infiltrer dans le derme.

La pigmentation est très irrégulièrement distribuée; elle est par place à peine visible, elle est ailleurs très abondante, formée de grains inégaux et disposés en réseaux intercellulaires.

En certains points limités, mais assez nombreux, les altérations s'accusent et forment des thèques qui sont toutes situées à la face profonde de l'épiderme. Ces thèques de forme lenticulaire, pigmentées ou non, sont formées de cellules allongées, fusiformes, d'aspect sarcomateux et en tout point semblables à celles qui constituent le néoplasme sous-jacent.

On y voit des cellules se détacher de la couche basale pour tomber dans la thèque donnant l'impression d'une desquamation de l'épiderme dans le derme.

Il s'agit bien ici d'un carcinome d'origine épithéliale, car sur un fragment nous trouvons la structure classique du nævo-carcinome, dans l'autre, si certaines parties ressemblent à du sarcome fuso-cellulaire, nous saisissons à côté, très nettement, la formation de ce néoplasme pseudo-sarcomateux, aux dépens des cellules de l'épiderme.

Le mélanome des extrémités se présente suivant deux formes cliniques.

L'une débute à la pulpe ou à la racine des doigts et son développement n'offre rien qui le distingue de la généralité des mélanomes cutanés. L'autre est, au contraire, nettement caractérisée par son siège initial dans le lit de l'ongle ou dans le sillon qui l'entoure.

Le carcinome mélanique péri-unguéal a été individualisé par Jonathan Hutchinson qui en fit une entité clinique bien définie. Dès 1856, il attira

l'attention sur le début unguéal de certaines tumeurs mélaniques, mode de début rare d'ailleurs, qui fait confondre l'affection avec un panaris banal, mais un panaris bizarre, d'allure torpide, insidieuse, indolente, à évolution prolongée et sans tendance à la guérison. A ce stade précoce, seule la constatation d'un fin liséré noir sous l'ongle ou sur le bord de la tumeur péri-unguéale peut faire préjuger de la nature maligne de l'affection. C'est à cette forme spéciale de mélanome que Hutchinson a donné le nom de « Melanotic Whitlow ».

Déjà avant lui quelques observations avaient été publiées. Ainsi celle de Royer, en 1834, et celle de Demarquay et Monod, en 1855. Depuis la première publication d'Hutchinson, les cas se sont multipliés; M. Chauvenet et Mlle Dubreuilh ont pu en relever 21[1], en tenant seulement compte de ceux dont le début a été nettement unguéal.

L'affection siège deux fois plus souvent au membre supérieur qu'au membre inférieur et nous trouvons : 8 cas affectant le pouce, 2 l'index, 3 le médius, et 1 l'auriculaire. Au pied, trois fois le mélanome siège sur le gros orteil et une seule fois sur le cinquième.

Le début se fait : soit par une tache noire du lit de l'ongle qui, vue par transparence, est prise pour une ecchymose; soit par un liséré noir du repli péri-unguéal; soit par une ulcération bordant l'ongle, ulcération torpide, rouge sombre, tachetée ou bordée de noir (Annendale, Hutchinson); soit, enfin, par un nodule rouge ou noir qui s'ulcère plus tard (observation personnelle).

Cette tache mélanique peut quelquefois précéder de longtemps la tumeur maligne comme dans le cas de Boyer où le malade avait remarqué depuis trente ans un fin liséré noir au-dessous de l'ongle. Ce liséré, depuis deux ans seulement, avait commencé à s'ulcérer et à se développer jusqu'à donner naissance à une tumeur que l'auteur compare à une pomme cuite. Dans le cas de Rokoch, une petite tache noire située sous l'ongle du gros orteil et datant de onze ans s'était lentement étendue et depuis un an et demi seulement avait fait tomber l'ongle et s'était transformée en tumeur.

Quand le début se fait sous l'ongle, celui-ci tombe de bonne heure, découvrant une surface végétante. Dès que l'ulcération de la tumeur a fait son apparition, la marche devient plus rapide et la lésion peut atteindre le volume d'un œuf d'oie (Rokoch), englober tout le bout du doigt (Trimble) et gagner plus ou moins vers sa racine. C'est à ce moment que les douleurs, jusque-là absentes, peuvent se montrer.

Après un temps très variable, il se fait une généralisation dans les ganglions de l'aisselle ou de l'aine correspondante, quelquefois les ganglions sont beaucoup plus pigmentés que la tumeur primitive qui peut ne l'être que très peu. D'autres fois, elle se fait par de petits nodules noirs disséminés dans la peau du voisinage ou à grande distance.

La propagation par voie lymphatique de ces carcinomes mélaniques est

1. Voir la *thèse* de Nicolas du Plantier (Bordeaux, 1895-1896) et le travail de Helzler (1922).

comparable à celle des tumeurs épithéliales; c'est ce qui les différencie des sarcomes dont les métastases se font, en général, par voie sanguine.

La généralisation peut se faire assez longtemps (un ou deux ans) après l'ablation de la tumeur, mais elle est souvent très précoce. Il peut se produire aussi des généralisations viscérales; c'est ainsi que le malade de M. Chauvenet et Dubreuilh est mort d'accidents pleuro-péritonéaux, probablement de nature néoplasique.

Il résulte de la fréquence et du retard de ces métastases éloignées que ces cancers mélaniques du doigt présentent une très haute gravité et constituent une menace prolongée. L'absence de récidive un ou deux ans après l'opération n'est pas un sûr garant de la guérison.

Le mélanome onyxique semble être plus fréquent chez la femme que chez l'homme (treize fois chez la femme et huit fois chez l'homme).

L'âge des sujets est extrêmement variable, mais l'affection paraît avoir une prédilection pour les individus qui ont dépassé la cinquantaine. Quatorze malades en effet ont plus de cinquante ans, deux ont dépassé quatre-vingt ans. Le malade de W. Dubreuilh était dans sa quatre-vingt-septième année; par contre celle de Bowlby avait trente-cinq ans, et dans le cas rapporté par Coley l'affection aurait débuté à trente ans; il n'existe aucun rapport entre l'âge et le sexe, car nous voyons les cas extrêmes intéresser des hommes aussi bien que des femmes.

Le traumatisme semble avoir quelquefois joué un rôle déterminant : dans les cas de Trimble et de Faguet une écharpe sous l'ongle a donné lieu à un panaris sous-unguéal auquel la tumeur mélanique a fait suite au bout de deux mois chez l'un, de deux ans chez l'autre.

Ces tumeurs, comme tous les mélanomes de la peau, ont été autrefois considérées comme des sarcomes et c'est sous ce nom que la plupart des observations anciennes ont été publiées. Il est actuellement établi et généralement accepté que les tumeurs mélaniques de la peau offrent la structure du nævo-carcinome et dérivent de l'épiderme.

La métatypie des cellules épidermiques va quelquefois assez loin pour que la confusion avec un sarcome fuso-cellulaire soit parfaitement explicable ; le cas de M. Chauvenet en fournit une illustration frappante.

Il faut savoir cependant qu'il existe à côté des nævo-carcinomes mélaniques d'origine ectodermique une variété de mélanomes malins mésenchymateux, sur lesquels Darier[1] vient d'appeler récemment l'attention et auxquels il réserve le nom de mélano-sarcomes.

* * *

Mais c'est incontestablement la question thérapeutique qui soulève ici le problème le plus important. Les tumeurs mélaniques font presque toujours preuve d'une redoutable malignité. La précocité et l'exubérance des métastases sont telles, qu'on ne peut s'empêcher de songer à la dissémi-

1. *Bulletins de l'Association française pour l'étude du cancer*, t. XIV, n° 5, p. 221.

nation d'un élément infectieux ou parasitaire! Et l'acte chirurgical fournit bien souvent, il faut l'avouer, l'impression d'avoir donné un coup de fouet à la lésion, en provoquant un essaimage local et des métastases à marche terriblement aiguë.

Il existe heureusement quelques rares exceptions et des tumeurs mélaniques ont pu être extirpées, les unes sans provoquer de récidive, comme dans un cas de Mocquot, les autres en produisant des récidives tardives dont des exérèses successives ont pu retarder la marche; mais, d'une façon générale, les tumeurs mélaniques doivent être considérées comme douées d'une extrême malignité.

Nous ne possédons malheureusement aucun critérium clinique qui permette d'évaluer cette malignité; la pigmentation est un caractère contingent et variable, car certains carcinomes tout à fait dépourvus de pigment offrent la même structure et la même marche que les carcinomes les plus pigmentés, et dans certains cas, même, la pigmentation peut être tout à fait nulle ou très restreinte dans la tumeur primitive, alors que les métastases sont d'un noir d'encre.

Il est souvent difficile, d'ailleurs, de saisir le moment où le nævus banal, indifférent depuis l'enfance, se transforme brusquement en un cancer des plus malins. N'a-t-on pas vu des nævi d'apparence banale, extirpés pour une cause purement esthétique, donner aussitôt après l'opération des métastases rapidement mortelles? Je pense, d'ailleurs, qu'en pareil cas, le nævus était déjà en transformation maligne, et si le porteur est venu en demander l'excision c'est qu'il avait constaté son accroissement. Or, tout nævus mélanique longtemps stationnaire qui se met à grossir doit être tenu pour suspect, et ceci me conduit à étendre un peu la question et à poser le problème de la meilleure conduite à tenir en présence d'un nævo-carcinome des extrémités.

Au point de vue de la thérapeutique et du pronostic des tumeurs mélaniques des extrémités des membres, il faut distinguer deux ordres de faits:

Dans un premier groupe, la tumeur mélanique est strictement localisée; elle forme une petite élevure dure, plus ou moins noire, mobile, sans infiltration périphérique, sans adhérence profonde, sans nodule sur le trajet des lymphatiques, sans adénopathie régionale; de plus, cette petite tumeur qui existe souvent depuis l'enfance, mais qui est longtemps restée stationnaire, a subi depuis quelques semaines ou quelques mois un léger accroissement;

Dans un deuxième groupe de faits, la tumeur mélanique a cessé d'être une lésion localisée; elle forme une véritable tumeur noire ou marbrée, ulcérée, saignante, qui adhère à la profondeur; il existe à la périphérie des cordons de lymphangite néoplasique; les ganglions régionaux sont envahis, il peut exister des métastases.

Dans le premier cas, on peut espérer obtenir la guérison, soit en pratiquant une destruction complète et immédiate de la totalité du néoplasme, soit en sacrifiant le segment de membre correspondant; mais il faut bien savoir que tout acte chirurgical économique, toute exérèse localisée, a les

plus grandes chances d'aboutir à un essaimage des plus funestes, suivi d'une généralisation rapide.

L'extirpation chirurgicale économique semble, en effet, la pire de toutes les thérapeutiques, car il est habituel de voir survenir à sa suite des noyaux de récidive au pourtour de la cicatrice opératoire, de voir s'engorger les ganglions régionaux et de constater l'apparition de nodules truffés métastatiques dans les régions les plus distantes, comme si l'acte opératoire portant sur ce foyer néoplasique virulent avait provoqué une généralisation cancéreuse, comparable à la septicémie que détermine parfois l'exérèse de certains foyers inflammatoires mal éteints.

Or, en présence d'une petite lésion cutanée souvent minime, insignifiante même, siégeant à l'extrémité d'un membre, n'est-ce pas une détermination angoissante à prendre que de proposer une amputation ; et, d'autre part, peut-on avoir la certitude absolue du diagnostic clinique? Un nævus mélanique peut être parfois assez étendu et d'aspect verruqueux sans présenter aucune malignité et, par contre, un naevus mélanique gros comme une lentille peut envoyer au loin des métastases énormes. Certes, la biopsie pourrait fournir d'utiles renseignements, mais il faut la proscrire. car elle est peut-être ici, plus que dans tout autre néoplasme, la cause de métastases. Le dilemne demeure donc terrible pour le chirurgien Faut-il dans le doute pratiquer une amputation qui risque d'être une mutilation inutile si le nævus mélanique n'est pas dégénéré; faut-il tenter une exérèse partielle qui sera très probablement le point de départ d'une généralisation, si le nævus est en transformation maligne?

Il était donc logique de chercher en dehors de la chirurgie une autre méthode thérapeutique. Or, le radium et les rayons X sont le plus souvent inefficaces. Par contre, l'électrolyse négative a fourni des succès et Darier, Belot et Dahan ont pu rapporter des observations favorables. MM. Darier et Roussy ont même constaté que l'électrolyse des nævo-carcinomes pouvait avoir parfois une heureuse influence sur les foyers ganglionnaires concomitants. Je ne sais d'ailleurs pas si les améliorations constatées sur les foyers métastatiques ont été définitives, mais je crois qu'il ne faut pas trop compter sur la constance de ce phénomène un peu mystérieux. Et ceci me conduit à envisager le traitement des tumeurs mélaniques rangées dans le deuxième groupe, c'est-à-dire de celles qui ont cessé d'être une lésion locale et qui ont envahi les ganglions ou envoyé des métastases. Parvenu à ce stade, le carcinome mélanique peut être considéré comme d'un pronostic absolument fatal, car l'exérèse chirurgicale la plus large est vouée à un échec certain, et pour ma part, en pareil cas, après quelques tentatives infructueuses, je préfère m'abstenir ; mais pour ces malades, qui sont incontestablement au-dessus des ressources de la chirurgie, il est logique de faire appel aux agents physiques, isolés ou combinés.

Bien que la radiothérapie soit en général inefficace, Belot et Nahan[1] ont pu obtenir quelques résultats favorables, en particulier sur un malade

1. Belot et Nahan : *Bull. du Cancer*, t. XIV, n° 3, 1925.

de M. Milian, qui présentait un nævo-carcinome du cuir chevelu, avec adénopathie cervicale, et chez lequel j'avais pratiqué une intervention sanglante suivie de récidive rapide. MM. Belot et Nahan ont vu rétrocéder les lésions après des séances de radiothérapie profonde.

Il est, d'autre part, logique de tenter chez ces malades l'électrolyse négative, puisque nous avons vu que la destruction de la tumeur primitive pouvait avoir parfois une heureuse influence sur les tumeurs métastatiques.

Il est enfin possible, comme le recommande Belot, de combiner l'électrolyse négative sur la tumeur primitive avec les rayons ultra-pénétrants sur les tumeurs ganglionnaires. Enfin Kotzareff[1] a proposé de pratiquer chez ces malades des injections intra-veineuses d'émanations de radium et cet auteur rapporte une observation des plus intéressantes.

Il semble ressortir de tous ces faits que le nævo-carcinome n'est pas une lésion dont l'évolution soit toujours identique. Il est probable qu'il en existe des variétés différentes que rien encore ne nous permet de distinguer mais qui sont vraisemblablement justiciables de traitements différents.

Il n'en reste pas moins certain que le nævo-carcinome mélanique est en général une tumeur terriblement maligne dont il importe de faire un diagnostic très précoce, car nous ne pouvons vraiment espérer guérir que ceux qui sont encore au stade de tumeurs localisées, et encore à la seule condition d'en pratiquer une destruction d'emblée totale. Devant les dangers certains de l'exérèse chirurgicale, devant la faillite du radium, devant l'incertitude de l'électrolyse et des rayons X, M. Ravaut a cherché à réaliser la destruction de ces tumeurs par l'électro-coagulation.

Ayant à soulever devant vous la question du traitement des nævo-carcinomes, j'ai pensé qu'il était intéressant de demander à M. Ravaut, qui a bien voulu accepter cette invitation, de venir exposer devant vous les résultats de ce traitement qui lui est personnel et dont j'ai constaté les beaux résultats à l'hôpital Saint-Louis.

COMMUNICATIONS

Le traitement des nævo-carcinomes par la diathermo-coagulation[2],

par MM. **Paul Ravaut** et **Marcel Ferrand**,

Invités de la Société.

Tout nævus cellulaire, si banal soit-il, peut, à n'importe quelle période de son évolution, dégénérer et devenir un nævo-carcinome. A partir de ce moment, il est d'une gravité redoutable par la rapidité de son évolution, sa généralisation et surtout sa résistance au traitement.

1. Kotzareff : *Bull. du Cancer*, t. XIV, n° 7, 1925.
2. Travail du service et du laboratoire du Dr Ravaut, à l'hôpital Saint-Louis.

Fort heureusement, à différents signes cliniques, bien étudiés par M. Darier, il est possible de saisir le moment où cette transformation s'opère.

Pendant un certain temps, le nævo-carcinome reste encore limité à son point de départ; il est alors possible de le détruire sur place et d'en débarrasser définitivement le malade. Au contraire, lorsque la tumeur s'est généralisée, il n'existe pas de méthode, à l'heure actuelle, susceptible d'en arrêter l'évolution. L'on conçoit donc l'importance capitale du diagnostic précoce de cette transformation et la nécessité d'intervenir sans délai. Il serait donc rationnel de décrire, dans l'évolution des nævo-carcinomes, deux stades bien différents : le premier, celui du chancre nævo-carcinomateux, du nævo-carcinome primaire, répondrait à la limitation de la tumeur et serait accessible à la thérapeutique; le second, celui de la généralisation, a une évolution fatale qu'aucun traitement ne saurait modifier.

Nous ferons cependant une réserve sur la possibilité de voir rétrocéder de petits ganglions, en rapport direct avec la tumeur, après la destruction de cette dernière.

M. Darier et d'autres auteurs ont déjà signalé ce fait et nous en avons vérifié l'exactitude à plusieurs reprises.

Du point de vue thérapeutique, tout le monde est d'accord sur la fréquence des récidives locales et des généralisations consécutives à l'ablation chirurgicale ; aussi, ce mode de traitement, tentant en apparence, a-t-il si souvent déçu les chirurgiens que la plupart d'entre eux y ont complètement renoncé.

Les destructions par le thermo ou le galvano-cautère, l'air chaud, la neige carbonique donnent le plus souvent des résultats incomplets. « La radiothérapie et la curiethérapie sont inopérantes et même nuisibles. » (Darier.)

Une seule méthode reste actuellement efficace : c'est l'électrolyse. Malheureusement, ses limites d'action sont relativement restreintes ; pour de petites lésions, elle peut être suffisante, mais, dès que la tumeur est un peu étendue ou trop profonde, il faut multiplier les séances et, pendant ce temps, la tumeur peut continuer de se développer au cours du traitement, ainsi que j'ai déjà pu le constater.

A côté de l'électrolyse, il existe une autre méthode présentant les mêmes avantages, mais dont le rayon d'action n'a pas de limites : c'est la diathermo-coagulation. Elle permet d'aborder presque toutes les formes de nævo-carcinomes et de les détruire en quelques secondes ; d'emblée, les tissus sont coagulés, sans que la moindre effraction puisse se faire. C'est cette action coagulante immédiate, bloquant aussitôt toutes les issues, qui fait la supériorité de cette méthode sur les autres ; de plus, la perfection des appareils que nous possédons aujourd'hui permet d'obtenir toute la gamme des courants nécessaires, depuis les plus légers jusqu'aux plus intenses.

Depuis plusieurs années, sur les conseils de notre excellent ami Heitz-

Boyer, l'un de nous utilise quotidiennement en thérapeutique dermatologique les courants de haute fréquence sous leurs différentes formes.

Nous sommes heureux aujourd'hui, à propos du rapport de notre ami Moure, de pouvoir vous montrer, par quelques projections, les excellents résultats obtenus dans le traitement des nævo-carcinomes par la diathermo-coagulation[1].

Un mot de technique d'abord.

L'appareil dont nous faisons usage est celui d'Heitz-Boyer, construit par Baudoin. Il est extrêmement maniable, souple et, par de multiples combinaisons, permet d'obtenir très aisément toutes les formes de courants nécessaires pour les diverses interventions dermatologiques. En ce qui concerne le traitement des nævo-carcinomes, nous utilisons la diathermo-coagulation; une des électrodes est placée sous le siège du malade, l'autre est représentée par une aiguille montée sur un manche isolant. Au moment de l'intervention et même pendant celle-ci, nous choisissons le courant approprié à l'effet que nous voulons obtenir; il nous est donc impossible d'en déterminer d'avance l'intensité, car elle varie avec le malade, sa lésion et avec l'origine du courant électrique; il y a pour chaque cas une appréciation personnelle qui ne peut être indiquée d'avance.

Les applications étant douloureuses, nous avons recours le plus souvent à l'anesthésie. Nous n'employons qu'à contre-cœur l'anesthésie locale, craignant toujours d'ouvrir par l'aiguille des vaisseaux contenant des produits virulents; nous préférons l'anesthésie générale au bromure d'éthyle, car l'intervention ne dure que quelques secondes le plus souvent.

Le but que l'on se propose étant d'éviter d'abord toute diffusion des cellules malades, nous commençons par encercler la tumeur d'une zone de coagulation au moyen d'une série de points se touchant les uns les autres. Dans ce but, l'aiguille est enfoncée perpendiculairement dans les tissus à la profondeur jugée nécessaire, puis nous faisons passer un courant suffisant pour obtenir un point de nécrose de coagulation; en se rejoignant les uns les autres. Ces points forment autour de la tumeur une véritable zone d'isolement. Nous coagulons ensuite de la même façon la partie centrale. Il se forme une escarre qui se détache au bout de deux à trois semaines. L'on voit alors une cavité dont le fond est rouge vif, bien vascularisé; il faut examiner avec soin et à la loupe l'aspect de ce tissu, car chez deux malades nous avons retrouvé dans la profondeur des traînées pigmentaires qu'il fut facile de détruire aussitôt. Après la chute de l'escarre, la plaie est pansée et se répare assez rapidement, laissant des cicatrices relativement minimes.

Voici les résultats obtenus chez trente malades atteints de diverses formes de nævo-carcinomes cutanés.

1. Nous signalerons que, dans son livre sur la diathermie et la diathermothérapie (1925), Bordier rapporte, à la page 288, les observations de deux malades atteints de sarcomes mélaniques cutanés, qui, après avoir été traités chirurgicalement et par les rayons X, ont présenté des récidives et paraissent actuellement guéris à la suite d'une seule intervention par la diathermo-coagulation. L'un d'eux date de 1910.

Dans cette statistique figurent *intégralement tous les cas traités* jusqu'alors.

Nous les répartirons en trois catégories :

1° Malades morts depuis l'intervention : 4.

2° Malades en cours de traitement : 4.

3° Malades paraissant guéris : 22.

1° *Malades morts depuis l'intervention* (4 *cas*). — Nous les résumons brièvement, car les conditions de la mort sont telles qu'il n'est pas prouvé que notre intervention ait pu être néfaste.

Dans le premier cas, il s'agit d'une malade âgée de soixante ans, atteinte d'un nævo-carcinome de la nuque, bourgeonnant, noir, du volume d'une grosse cerise ; en 1924, elle avait été opérée au thermocautère et la lésion avait rapidement récidivé. Lorsque nous électrocoagulons cette malade, le 20 février 1925, il existait déjà de gros ganglions cervicaux, durs, qui furent traités sans succès par la radiothérapie. En juin 1926, la malade eut une série de petits ictus, puis mourut subitement au cours de l'un d'eux, alors que le nævo-carcinome de la nuque, opéré seize mois auparavant, présentait une cicatrice parfaite sans la moindre trace de récidive locale.

Le second concerne un malade atteint de nævo-carcinome étendu du front, datant de trois ans, avec ganglions cervicaux gros et durs. La malade, déjà très cachectique, ne se relève pas après l'intervention et meurt un mois après, très probablement de généralisation. Pas d'autopsie.

La troisième malade présentait un nævo-carcinome de la face, datant de six mois, sans ganglions. Elle meurt subitement, dix-sept jours après l'intervention, d'hémorragie intestinale. Pas d'autopsie.

Le quatrième cas concerne un malade atteint depuis deux ans d'un nævo-carcinome de la plante du pied ; il se suicide par pendaison au pied de son lit, alors qu'il était en cours de traitement.

2° *Malades en cours de traitement* (4 *cas*). — Les trois premiers ont trait à des malades opérés récemment pour des nævo-carcinomes bien limités sans ganglions ; ils sont en voie de cicatrisation et tout fait penser que le résultat sera parfait.

Le quatrième est intéressant et mérite d'être rapporté. Il s'agit d'une malade qui fut opérée chirurgicalement, en mai 1923, d'un nævo-carcinome de la plante du pied. La lésion récidive quelques mois après, d'abord dans un point de la cicatrice, puis sous forme de lymphangite pigmentaire sous-cutanée remontant en traînée sur une longueur de 8 centimètres. Le point de départ est au niveau de la récidive, puis la lymphangite contourne la voûte plantaire et se perd vers la malléole interne. Le 22 janvier 1924, nous détruisons à l'électro-coagulation la récidive locale et tout le réseau lymphatique visible par sa pigmentation.

Tout a parfaitement cicatrisé. Nous revoyons la malade en décembre 1926 et tout ce que nous avons traité trente-quatre mois auparavant ne présente aucune trace de récidive, mais dans un autre point de la cicatrice chirurgicale se voit une petite tache pigmentée du volume d'une grosse tête d'épingle que nous détruisons aussitôt. Cette malade est donc encore en cours de

traitement; nous espérons bien la guérir, car l'intervention pratiquée à la diathermo-coagulation, il y a bientôt trois ans, n'a pas été suivie de récidive et nous ne constatons aucun signe de généralisation.

3° *Malades paraissant guéris (22 cas).* — Nous ne tiendrons pas compte de cinq malades insuffisamment suivis. Ils sont sortis de nos mains en parfait état de cicatrisation sans traces de récidives, mais nous n'avons pas pu les revoir; or un traitement de nævo-carcinomes prend d'autant plus de valeur que le temps écoulé depuis l'intervention est plus long. Tout nous porte à penser que ces malades sont guéris, mais nous n'en avons pas la preuve.

Tous les autres ont été revus à des époques différentes depuis notre opération et voici les résultats :

Malades opérés depuis moins de six mois : 3 cas.

Malades opérés depuis six à douze mois : 6 cas.

Malades opérés depuis douze à vingt-quatre mois : 6 cas.

Malades opérés depuis vingt-quatre à trente-six mois : 1 cas.

Malades opérés depuis plus de trente-six mois : 1 cas.

Tous ces malades, bien entendu, sont en parfait état, et ne présentent aucun signe de récidive locale ou générale.

En résumé, si parmi les trente malades pour lesquels nous sommes intervenus par la diathermo-coagulation quatre sont morts dans la suite, nous ferons remarquer que l'un s'est suicidé en cours de traitement, un second est mort d'hémorragie cérébrale, seize mois après notre intervention, alors qu'il ne présentait aucun signe de récidive locale. Les deux derniers sont morts peu après l'opération, l'un de cachexie, l'autre d'hémorragie intestinale; il semble qu'il s'agisse là d'une généralisation très vraisemblablement déjà faite à ce moment; aucune autre méthode n'aurait empêché cette issue fatale : c'était à nous de ne pas intervenir.

D'autre part, nous nous trouvons en présence de 26 cas pour lesquels nous sommes en droit d'escompter un résultat favorable par comparaison avec ceux que nous pouvons considérer comme guéris. Nous ne nous dissimulons pas qu'à propos d'une affection susceptible de récidiver aussi fréquemment et aussi tardivement que le nævo-carcinome les résultats ont d'autant plus de valeur qu'ils sont plus anciens. Néanmoins, il nous a paru utile de signaler dès maintenant, avec un recul suffisant pour un certain nombre, les succès que l'on peut obtenir avec la diathermo-coagulation dans le traitement des nævo-carcinomes. Cette méthode nous paraît, à l'heure actuelle, la plus efficace que nous puissions opposer à cette redoutable affection.

Comme conclusion pratique, nous dirons que ce qui nous paraît le plus important dans le traitement des nævo-carcinomes, c'est de savoir reconnaître le moment où un nævus se transforme. Ces signes purement cliniques sont, d'après M. Darier, l'accroissement relativement rapide du nævus, l'apparition d'un liséré congestif à sa base et à son pourtour, et des sensations particulières de picotements ressenties par le malade. « A ce stade

l'histologie n'est pas capable de déterminer où et quand commence la prolifération maligne (Darier). » La biopsie ne doit donc pas être pratiquée, puisqu'elle est souvent muette et que d'autre part elle est presque toujours dangereuse.

Lorsque par ces signes purement cliniques l'on a constaté la transformation maligne d'un nævus cellulaire et même en cas de doute, même s'il existe de petits ganglions régionaux, il ne faut pas attendre et intervenir. Alors que la carcinose est encore locale, l'on peut être à peu près certain de détruire sur place par la diathermo-coagulation ce véritable carcinome primaire.

M. Pierre Mocquot : M. Moure a fait allusion à une observation que j'ai communiquée à l'Association française du Cancer. C'est celle d'une femme qui était atteinte d'un nævo-carcinome de la plante du pied. La tumeur avait un aspect tout à fait différent de ceux que nous a montrés M. Ravaut : c'était une ulcération large presque comme une pièce de cinq francs, légèrement bourgeonnante. Le diagnostic n'avait pas été fait avant l'opération : j'ai fait l'ablation de cette ulcération en passant à distance en peau saine et c'est l'examen histologique qui a révélé le nævo-carcinome.

Or cette malade reste actuellement guérie, l'opération date de près de quatre ans.

Je n'en conclurai pas que le traitement chirurgical est le traitement de choix des nævo-carcinomes, mais seulement qu'il y a dans ces tumeurs des degrés très divers de malignité : ma malade était heureusement atteinte d'une forme bénigne.

M. Pierre Delbet : Je me bornerai à quelques mots, puisque M. le Président désire que nous soyons brefs.

Mon excellent ami Ravaut a exposé que les nævo-carcinomes passent par deux phases : phase de circonscription, phase de généralisation, c'est-à-dire qu'il a appliqué aux nævo-carcinomes ce qui est classique pour les autres tumeurs. Théoriquement ces phases existent nécessairement, mais pratiquement cela n'a pas grande importance, parce qu'il est des formes primitivement malignes et d'autres qui conservent longtemps une certaine bénignité. On voit des nævo-carcinomes plus petits que le plus petit de ceux que nous a montrés Ravaut qui s'accompagnent déjà de généralisation, car il y a des nævo-carcinomes lymphophiles, il y a des nævo-carcinomes hémophiles et, contre ceux-là, on ne peut rien : on arrive toujours trop tard. Inversement, on voit des tumeurs relativement volumineuses qui guérissent après ablation chirurgicale. Ainsi le cas dont Mocquot vient de vous parler, qu'il a opéré dans mon service. Ces mélanomes de la plante du pied sont connus; on les appelle généralement des mélanosarcomes.

Puisque j'ai prononcé ce nom de mélanosarcome et que d'ailleurs il a été question de la nature des cellules næviques, je ne puis m'empêcher de rappeler que mon ami Masson a jeté un jour singulier sur cette obscure

question en montrant que ces tumeurs pigmentogènes sont d'origine nerveuse.

La question de l'adénopathie dans les nævo-carcinomes est très complexe. M. Moure a fait allusion à certaines de mes tentatives thérapeutiques. Permettez-moi de vous dire dans quelles conditions je les ai faites.

Comme on l'a rappelé, Darier a vu après destruction de la tumeur primitive par l'électrolyse les ganglions diminuer et même disparaître. J'ai observé un cas saisissant de cette évolution singulière: nævo-carcinome de la joue gauche. Le ganglion pré-auriculaire a au moins les dimensions de la dernière phalange de mon petit doigt. On perçoit en outre deux ganglions sous l'angle de la mâchoire. Je fais faire de l'électrolyse par Darier. Cela se passait au mois de mai dernier. Je revois la malade à la fin de novembre. La tumeur est détruite; les ganglions ont disparu.

Quelle interprétation pouvait-on donner de ces faits? Il en est une qui se présentait immédiatement à l'esprit. C'est que les déchets des cellules détruites par l'électrolyse, déchets résorbés par la voie lymphatique ou sanguine, avaient joué un rôle antigène et que des anticorps cytolytiques s'étaient produits dans le sérum. Cette interprétation conduisait tout droit à une orientation thérapeutique. J'ai enlevé des nævo-carcinomes, tumeur primitive ou ganglions, je les ai fait électrolyser *in vitro*, puis je les ai broyés et j'ai injecté la pulpe aux malades. Cette tentative n'a rien donné; elle ne devait rien donner parce qu'elle était issue d'une interprétation erronée.

Les travaux de Bruno-Bloch expliquent la disparition de certains ganglions hypertrophiés en rapport avec les nævo-carcinomes. Vous connaissez ses recherches sur le pré-pigment que l'on peut mettre en évidence par sa dopa-oxydase. Vous savez que parmi les cellules pigmentées il en est qui sont mélanogènes, et d'autres simplement mélanophores. Ces dernières ne produisent pas de pigment. Si elles en contiennent, c'est qu'il y a pénétré, venant d'ailleurs, et il y pénètre de diverses façons : tantôt il est directement injecté par les prolongements des cellules mélanogènes, qu'on appelait chromotophores; tantôt il est inclus par phagocytose.

Parmi les ganglions hypertrophiés et noirs, il en est qui ne contiennent que des cellules mélanophores; pas de cellules mélanogènes. Bien que volumineux, bien que pigmentés, ils ne sont pas cancéreux. Le pigment venu de la tumeur, transporté par les lymphatiques, est capté par les macrophages. Ces ganglions ne sont pas des tumeurs secondaires; ce sont de simples cimetières de pigment. Rien d'étonnant à ce qu'ils régressent lorsque la source pigmentaire est tarie par suppression de la tumeur. Inversement, il peut y avoir des ganglions sans trace de pigment, qui sont cependant cancéreux, et ceux-là ne régressent pas après destruction de la tumeur primitive... bien au contraire.

Un mot encore pour dire que l'amputation ne me paraît jamais indiquée dans les nævo-carcinomes. Ou bien elle est excessive; ou bien elle est inefficace.

Deux cas de sténose sous-vatérienne du duodénum,

par M. **Raymond Grégoire.**

La sténose sous-vatérienne du duodénum chez l'adulte est une affection beaucoup moins exceptionnelle qu'on pourrait le croire. A l'occasion des deux cas dont je vous demande la permission de vous donner l'histoire, j'ai recherché le nombre de ceux que j'avais pu observer. C'est en décembre 1919 que le hasard m'a mis en présence pour la première fois d'une dilatation sous-vatérienne du duodénum. Très peu de temps après, j'en opérai trois autres cas. Ces quatre observations ont fait l'objet du mémoire que je présentais ici même le 19 mai 1920. De 1920 à 1926, j'ai trouvé cinq autres faits semblables; deux ont déjà été publiés dans nos Bulletins (8 novembre 1922 et 19 novembre 1924).

Ainsi donc, en six années, j'ai réuni neuf observations de sténose sous-vatérienne du duodénum de causes diverses. C'est assez dire qu'il ne s'agit pas d'une affection très rare, et j'ai la conviction que le nombre augmentera encore le jour où l'on pensera à examiner le duodénum de beaucoup de ces dyspeptiques que l'on abandonne ou que l'on traite par le port d'une ceinture.

Mais il faut penser à l'atteinte possible du duodénum. Je crois qu'il n'est pas exagéré de dire qu'en dehors de l'ulcère duodénal, dont la symptomatologie est souvent bruyante, on ne songe guère au duodénum parce que les signes cliniques par lesquels il manifeste sa souffrance sont généralement assez frustes.

De fait, les malades atteints de sténose sous-vatérienne souffrent tantôt au niveau de l'estomac, tantôt dans l'hypocondre droit, tantôt dans la fosse iliaque droite. Les uns souffrent après les repas, les autres sans aucun horaire fixe. Presque tous se plaignent d'un *état nauséeux* continuel. On reproduit du reste ce phénomène d'une façon régulière expérimentalement chaque fois qu'à la sonde d'Einhorn, par exemple, on distend le duodénum.

Mais tous ces symptômes sont vagues et imprécis et l'on conçoit que l'esprit ne soit pas orienté vers une affection particulière du duodénum. Il n'y a qu'un seul signe qui permette de penser à une sténose : c'est l'apparition brusque, après quelques heures de malaise, de vomissements vert foncé d'une abondance surprenante. Mais ce symptôme est loin d'être la règle, nous ne l'avons constaté que deux fois sur 9 cas.

Ainsi donc, les signes cliniques de la dilatation duodénale se perdent dans ce syndrome douloureux du côté droit du ventre si embarrassant d'ordinaire pour le clinicien. On pense à une affection du pylore, de la vésicule biliaire, du pancréas, de l'appendice ou du côlon droit. On oublie de rechercher l'état du duodénum. Il est, je pense, nécessaire d'attirer l'attention des chirurgiens, des médecins et des radiologues sur ce point spécial.

Des 9 cas que j'ai eu l'occasion d'observer, aucun n'a été diagnostiqué dans

un service de médecine. Je les ai découverts moi-même parce que j'avais l'esprit attiré de ce côté. L'un d'eux m'a été adressé de médecine comme atteint de cholécystite chronique probable. Or il avait été minutieusement étudié par un de nos collègues particulièrement au courant des affections de l'appareil digestif et de ses annexes. Au cours de l'opération je ne trouvais rien du côté de la vésicule, ni des voies biliaires, rien non plus au niveau de l'estomac, mais en explorant le duodénum je fus aussitôt frappé par les dimensions considérables de sa 2e et de sa 3e portion. Je soulevais alors la corde mésentérique et aussitôt le contenu duodénal s'échappa dans le jéjunum et le calibre diminua. Voici d'ailleurs le détail de cette intéressante observation :

Observation I. — Mme G..., trente-cinq ans, couturière, entre dans le service pour crises douloureuses de la région épigastrique et hypocondriaque droite.

Ces douleurs remontent à quinze ans. A cette époque, les douleurs avaient le caractère de crises épigastriques quotidiennes, apparaissant par périodes de quinze jours à trois semaines pendant lesquelles la malade vomissait tout aliment ingéré; souffrait de la région épigastrique médiane sans irradiation notable. Les vomissements soulageaient légèrement ces douleurs; l'alimentation n'avait aucune influence sur elles. Pendant ces périodes, l amaigrissement était considérable, mais quand les douleurs cessaient, en quelques semaines, la malade avait retrouvé un état général excellent, un appétit parfait et son poids augmentait.

Durant plus de dix ans, la maladie a présenté les mêmes caractères de périodicité.

Mais depuis un an environ les douleurs se sont modifiées. Au moment des crises, aux douleurs épigastriques s'ajoutent des douleurs sous-costales droites.

Ces douleurs survenaient après le repas du soir le plus souvent. La malade indiquait sa région vésiculaire, mais il y avait peu d'irradiations dorsales et au contraire des irradiations descendant vers le petit bassin.

Les crises n'ont jamais été suivies d ictère. Il n'y a jamais eu de modification des selles, ni des urines.

Les crises ne sont pas plus fréquentes que jadis, mais dans l'intervalle, quotidiennement, la malade ressent des douleurs brèves et lancinantes que le repos au lit n'a pas calmées.

Elle n'a jamais eu d'enfant. Du reste, il y a quinze ans, elle subit une hystérectomie avec ablation bilatérale des annexes.

Actuellement, l'état général paraît bon. L'abdomen est souple, facile à explorer. La région épigastrique est sensible, mais la douleur est plus vive dans la région vésiculaire ou plutôt un peu en dedans d'elle. On ne sent pas la vésicule, ni aucune résistance dans la profondeur. Pas de douleur le long du phrénique.

Rien du côté du rein droit. Dans la fosse iliaque, on sent le côlon légèrement mobile.

Inégalité pupillaire : pupille gauche plus grande que la droite et réagissant mal à la lumière. Réflexes rotuliens paresseux. Pas de Romberg. La malade a subi l'année dernière un traitement antisyphilitique.

L'examen radiologique montre après injection de tétraiode l'ombre d'une vésicule régulière, en regard de la 1re lombaire. Pas d'apparence de calcul. Sur quelques épreuves cependant on constate quelques irrégularités qui font penser à la lithiase vésiculaire. Le bulbe duodénal est déformé. Son bord droit est nettement concave et comme refoulé par la vésicule.

Les reins excrètent 27 grammes d'urée en vingt-quatre heures et 9 grammes de chlorures.

Le temps de coagulation est de cinq minutes.

Le temps de saignement de trois minutes et demie.

Intervention le 15 *décembre* 1926. Anesthésie au Schleich. Incision de Rio Branco. L'examen de la vésicule montre que celle-ci est d'apparence normale. Il existe une adhérence entre le côlon, l'angle duodénal et la vésicule. Mais ces divers organes paraissent unis par un voile péritonéal plutôt que par du tissu de cicatrice. On remarque alors que l'estomac présente d'assez fortes contractions péristaltiques à la suite desquelles la première et la seconde portion du duodénum se distendent considérablement et restent distendus. En soulevant le méso-côlon transverse, on remarque la saillie énorme que fait l'angle inférieur du duodénum. La distension s'arrête juste à la corde mésentérique. En soulevant celle-ci entre les doigts, le duodénum se vide et reprend des dimensions à peu près normales. Il reste cependant, bien que vide, plus large que normalement.

Nous nous trouvons donc en présence d'une sténose sous-vatérienne du duodénum par compression du pédicule mésentérique.

Une duodéno-jéjunostomie est alors pratiquée sur l'angle inférieur du duodénum et le commencement de sa troisième portion.

Suites opératoires normales. Depuis, plus de douleurs, plus de vomissement, plus de météorisme abdominal. Mais l'opération est encore trop récente pour qu'on puisse prévoir le résultat définitif.

Chaque fois que l'on se trouve en présence d'un syndrome douloureux du côté droit du ventre que l'on désigne parfois du si mauvais nom de syndrome du carrefour sous-hépatique, il faut songer à examiner sous écran l'ombre duodénale et le mode d'évacuation de cette anse intestinale.

Dans les cas les plus typiques, on est frappé de voir les dimensions quelquefois considérables qu'elle peut atteindre.

Mais, avant d'arriver à cet état de distension, le duodénum marque la présence d'un obstacle à l'évacuation de son contenu par un certain nombre de signes radiologiques.

C'est d'abord la lenteur du transit. Alors que normalement le passage du bol opaque se fait si rapidement qu'à peine peut-on en saisir les modalités, dans la sténose le transit est lent, l'ombre persiste, le bol opaque s'attarde.

Quand enfin il a pu franchir l'obstacle, on retrouve encore une tache plus ou moins grande qui persiste.

Enfin, il arrive de voir la baryte subir des mouvements de va-et-vient. Il existe de l'antipéristaltisme. Certains ont prétendu qu'on en pouvait constater en temps normal. Je ne le crois pas et j'imagine que ces auteurs se sont trouvés en présence de sténoses méconnues ou commençantes.

C'est, en somme, par l'examen radioscopique que l'on peut arriver à faire le diagnostic, aussi ne faudra-t-il jamais le négliger en présence de troubles douloureux mal expliqués de l'hypocondre droit.

*
* *

La seconde observation que je vous présente est un nouvel exemple du médiocre résultat que donne dans cette affection la gastro-entérostomie.

Il semblerait à première vue que de dériver le cours des matières

quelque peu au-dessus de l'obstacle, comme on le fait dans une gastro-entérostomie en cas de sténose duodénale, n'ait aucune importance. Puisque l'évacuation est assurée, les phénomènes morbides causés par l'obstacle doivent disparaître. Il n'en est cependant rien.

La cause de tous les accidents est moins l'obstacle que la rétention qui se fait dans le duodénum et non ailleurs. L'état nauséeux, permanent, l'amaigrissement, la douleur, les phénomènes toxiques sont la conséquence de la stase duodénale. Roger et Garnier l'ont nettement démontré expérimentalement. Pratiquer une anastomose gastro-jéjunale assurera sans doute le passage du bol alimentaire, mais laissera persister la stase et la rétention duodénale qui font toute la maladie.

Les résultats de la gastro-entérostomie dans les cas de sténose sous-vatérienne du duodénum sont assez nombreux aujourd'hui pour que l'on puisse juger des mauvais effets de cette opération.

Je vous demande l'autorisation de vous en rapporter une nouvelle preuve :

Observation II. — Lucienne D..., vingt-six ans, infirmière, souffre depuis l'âge de dix-huit ans de douleurs dans le côté droit du ventre.

A cette époque du début, la malade éprouva seulement des douleurs spontanées sans rapport précis avec l'alimentation et sans horaire fixe. Un médecin consulté constate que la palpation de la fosse iliaque droite est un peu sensible à la pression et il conseille l'ablation de l'appendice.

Cette opération pratiquée en 1919 ne se passa pas sans incident. Le lendemain, apparurent des signes de péritonite avec parésie intestinale qui s'amendèrent peu à peu sous l'influence de la glace. Le troisième jour après l'opération, un vomissement de sang rouge se produisit. Le chirurgien aurait, dit-elle, constaté l'existence d'un ulcère gastrique au cours de l'opération d'appendicite (?).

Le bénéfice de cette opération fut nul. A partir de cette époque et pendant deux ans, la malade dut rester au régime lacté exclusif. Cependant elle continuait à souffrir au niveau de l'estomac et quatre ou cinq fois, durant ce laps de temps, elle eut des hémorragies abondantes de sang rouge par la bouche et qui la laissaient plus affaiblie et plus amaigrie chaque fois.

En 1922, à la suite d'une dernière hémorragie, la malade subit, en province, une gastro-entérostomie qui s'est passée sans incident. La malade ne sait rien des constatations faites à ce moment.

Le soulagement qui suivit cette opération dura cinq mois environ. Puis à nouveau douleurs, brûlures, pesanteurs se reproduisent après chaque repas. En 1925, un médecin la met au régime et la traite par la belladone, mais sans aucun succès.

Les vomissements reparurent à la fin de 1925. Ils devinrent de plus en plus fréquents, au point qu'en janvier 1926 la malade vomissait quotidiennement quel que fût le régime suivi. Le lait même n'était plus toléré.

Elle entra à Tenon en avril 1926, assez amaigrie et trop fatiguée pour continuer son métier.

L'examen radioscopique révéla une assez forte distension de l'estomac. Il est impossible de voir aucun passage bismuthé à travers la bouche de gastro-entérostomie. Tout passe par le pylore. On est alors frappé de voir les dimensions anormales de l'ombre duodénale. Cette anse est fortement distendue. La bouillie opaque y stagne un temps très long avant de passer dans le jéjunum. La dilatation porte surtout sur la deuxième et la troisième portion du duodénum. Les

valvules conniventes dessinent un empennage très espacé. Il existe des mouvements antipéristaltiques très nets pendant lesquels une partie de la substance opaque franchit à nouveau le pylore et remonte dans l'estomac.

Intervention le 4 mai 1926. Anesthésie au Schleich. On constate tout d'abord que la zone de la gastro-entérostomie est occupée par de nombreuses adhérences au milieu desquelles on se rend rapidement compte que la bouche s'est fermée spontanément. L'estomac et l'anse jéjunale ne sont plus rattachés l'un à l'autre que par de longs tractus fibreux. Il existe une distance de plus d'un centimètre entre les deux organes.

L'estomac est considérable. En le relevant ainsi que le côlon transverse, on voit aussitôt la troisième portion du duodénum très dilatée. La corde formée par l'artère mésentérique peut être soulevée facilement. Il n'existe aucun épaississement au niveau du pied du mésentère.

On pratiqua avec grande facilité une anastomose duodéno-jéjunale latéro-latérale.

La guérison se fit sans incident.

En janvier 1927, c'est-à-dire neuf mois après son opération, cette malade va tout à fait bien. Elle a repris son métier d'infirmière sans difficulté. Elle n'a plus de vomissement, mais parfois la digestion des mets épicés est encore un peu pénible. Enfin, elle a engraissé de plusieurs kilogrammes depuis son opération.

En novembre 1922, à l'occasion d'un rapport sur une observation de M. Jean Villette, j'avais réuni 16 observations de gastro-entérostomie dans des cas de sténose sous-vatérienne du duodénum. De ces 16 observations 4 étaient inutilisables faute de renseignements sur l'état ultérieur des opérés. Or, sur les 12 cas restants, il y eut 5 résultats favorables et 7 désastreux. Le récent exemple que je viens de citer s'ajoute aux mauvais résultats.

L'expérimentation, la physiologie pathologique, les suites opératoires, tout démontre que la gastro-entérostomie doit être évitée dans le traitement de la sténose sous-vatérienne du duodénum chez l'adulte. La seule opération rationnelle est la duodéno-jéjunostomie qui sera toujours possible si l'on sait, suivant les dispositions anatomiques, choisir l'anastomose latéro-latérale ou l'anastomose en Y.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Résultats éloignés de la résection dans l'ostéomyélite aiguë des os longs,

par M. **Leveuf**.

Rapporteur : M. Mathieu.

Résultats et action de l'ionisation d'iode sur les cicatrices et sur la régénération des nerfs,

par MM. **Bourguignon** et **Botreau-Roussel**.

Rapporteur : M. Gosset.

ÉLECTION D'UN MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 55.

MM.	Guimbellot	51 voix.	Élu.
	Deniker.	3	—
	Hertz	1	—

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 9 février 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. MOURE, PICOT et ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. AUVRAY demandant à être nommé membre honoraire.

4° Une lettre de M. GUIMBELLOT remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire.

5° Des lettres de MM. DENIKER, HOUDARD et LANCE posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire.

6° Des lettres de MM. BOUCHARD, FRANCK et MATHEY-CORNAT remerciant la Société des mentions et prix qu'elle leur a accordés.

7° Un travail de MM. COMBIER, correspondant national et MURARD, intitulé : *Vaccination pré-opératoire dans les interventions gastriques.*

8° Un travail de MM. FRUCHAUD et LANLAIGNE (d'Angers), intitulé : *Invagination intestinale aiguë chez l'adulte.*

M. CADENAT, rapporteur.

9° Un travail de M. MOULONGUET (de Paris), intitulé : *Transplantation du péroné pour réparer une perte de substance du tibia.*

M. LECÈNE, rapporteur.

10° Un travail de M. Lebrun (de Bourges), intitulé : *Sept interventions pour perforation d'ulcères de l'estomac et du duodénum.*

M. Pierre Duval, rapporteur.

11° Un travail de M. Férey (de Paris), intitulé : *Invagination intestinale aiguë chez l'adulte.*

M. Cadenat, rapporteur.

12° Un travail de M. Desplats (de Paris), intitulé : *Hématocèle pancréatique rompue dans la grande cavité péritonéale.*

M. Roux-Berger, rapporteur.

RAPPORTS

Sur un cas de fistule ombilicale secondaire à un abcès d'origine pubienne (ostéomyélite chronique d'emblée),

par M. **André Delahaye.**

Rapport de M. Etienne Sorrel.

Le Dr Delahaye, chirurgien assistant de l'Hôpital Maritime de Berck, nous a envoyé une curieuse observation de fistule ombilicale secondaire à une ostéomyélite chronique d'emblée du pubis.

Je résume rapidement cette observation :

Le 18 mai 1922, entrait à l'Hôpital Maritime un enfant de onze ans, Qu... (Marcel). Le diagnostic d'envoi était tumeur blanche du coude gauche. Il s'agissait en réalité d'une *ostéomyélite subaiguë de l'extrémité inférieure de l'humérus gauche* avec réaction articulaire.

Quinze mois plus tard, en juillet 1923, l'enfant fit une lésion du tibia gauche avec réaction articulaire de la tibio-tarsienne.

Un peu auparavant, en mai 1923, était apparue au niveau de l'ombilic une petite collection indolente qui se prolongeait dans l'épaisseur de la paroi abdominale entre les deux muscles droits sous forme d'un cordon induré. Une ponction ne donna pas de pus; un mois après une fistule se produisait : sur les parois on put, à la curette, recueillir quelques fongosités dans lesquelles les examens de laboratoire montrèrent la présence de *staphylocoques dorés* et de *colibacilles.*

L'origine de cette fistule semblait difficile à préciser : on songea à la possibilité d'une ostéite *pubienne*, bien que la palpation la plus minutieuse ne révélât rien d'anormal au niveau du pubis et que la pression ne pût révéler aucune douleur à ce niveau. La radiographie confirma cette hypothèse en montrant une assez large érosion de la surface quadrilatère du pubis droit. Il existait par ailleurs une altération semblable au niveau de la tubérosité ischiatique droite.

Une intervention, pratiquée directement sur le pubis sans débridement de la fistule ombilicale, le 17 juillet 1924, permit de constater que malgré l'appa-

rence radiographique la surface quadrilatère ne présentait pas de caverne. Elle était simplement un peu irrégulière et par places un peu éburnée; il semblait s'agir d'une lésion ancienne et déjà en partie spontanément réparée.

La plaie opératoire se cicatrisa rapidement, mais la *fistule ombilicale* persista. Elle ne suintait d'ailleurs que fort légèrement sans déterminer de troubles bien appréciables, si bien qu'on laissa les choses en l'état jusqu'au 24 novembre 1925. Ce jour-là, M. Delahaye se décida à débrider largement la fistule ombilicale; il suivit son trajet à la partie postérieure de la gaine d'un droit et, à mi-chemin entre ombilic et pubis au milieu d'un amas de fongosités, il trouva trois séquestres lamellaires et dentelés; peu en dessous le trajet se terminait en cul-de-sac à 2 centimètres environ au-dessus du rebord supérieur du pubis. Il s'agissait d'un abcès résiduel d'origine pubienne ayant perdu ses connexions avec le foyer primitif d'ostéomyélite. Le trajet fistuleux fut extirpé, la plaie partiellement fermée et la cicatrice fut complète en quelques semaines.

Dans les fongosités qui entouraient les séquestres les examens de laboratoire montrèrent la présence de staphylocoques dorés purs.

M. Delahaye fait suivre cette observation de quelques remarques. Tout d'abord, dit-il, les cas de ce genre semblent être fort *rares*; les abcès d'origine pubienne remontent assez volontiers dans les gaines des droits ou en arrière d'eux dans la cavité de Retzius, et le fait a été plusieurs fois signalé dans les ostéites tuberculeuses, mais l'ouverture à l'ombilic ne lui semble pas avoir été jusqu'ici relatée. Plus heureux que lui, j'ai trouvé une observation de M. Kirmisson, publiée dans *La Presse Médicale* du 3 juin 1914[1], mais il s'agissait de tuberculose et je ne connais pas d'observation semblable d'ostéomyélite.

M. Delahaye fait remarquer ensuite que ce foyer d'ostéomyélite a évolué de la façon *la plus insidieuse*; non seulement aucune douleur n'était venue attirer l'attention du côté du pubis, mais même, lorsque la radiographie eut montré l'existence de la lésion, la palpation ne décela aucune tuméfaction et la pression ne réveilla aucune douleur. Le foyer n'était cependant pas complètement éteint, lorsqu'on le découvrit, car des radiographies successives montrèrent qu'il se modifia progressivement et jamais malgré des examens multiples aucun signe clinique ne put être constaté.

M. Delahaye fait remarquer enfin que les altérations radiographiques, tant au niveau du pubis qu'au niveau de l'ischion, ressemblent singulièrement aux altérations radiographiques des *ostéochondrites* de la hanche et le rapprochement des radiographies qu'il nous communique est en effet fort suggestif. Il rappelle que MM. Mouchet et Lecène ont déjà montré que certaines scaphoïdites du pied, qui sont bien probablement de la même famille que les ostéochondrites de la hanche, n'étaient que des ostéomyélites à forme très atténuée et il pense que son observation vient à l'appui de la théorie infectieuse de certaines de ces altérations des extrémités osseuses, actuellement encore mal élucidées.

Toutes ces remarques me paraissent fort intéressantes et je vous propose, Messieurs, de remercier M. Delahaye de nous avoir communiqué cette observation.

1. Kirmisson : Fistule ombilicale symptomatique d'une tuberculose du pubis. *La Presse Médicale*, 3 juin 1914, p. 421.

Fracture ouverte de la rotule. Excision et réunion. Guérison, .

par M. **Robert Dupont.**

Rapport de M. Louis Bazy.

A l'occasion de la discussion sur le traitement des fractures ouvertes, mon ami le Dr Robert Dupont nous a adressé l'observation suivante :

Le 12 novembre 1926 entrait à l'hôpital de Mantes le nommé A..., sujet polonais. Ce jeune homme, âgé de dix-huit ans, avait été renversé par une automobile à 7 heures du matin. Lorsque je le vis, à 11 heures, je constatai les lésions suivantes :

1° Deux plaies contuses de la face, siégeant toutes les deux à droite, l'une à la commissure externe des paupières, l'autre au niveau de la joue. Ces deux plaies superficielles furent suturées, guéries normalement, et nous ne nous en occuperons pas davantage.

2° Une plaie de la face antérieure du genou droit. Celle-ci petite, plus étendue en largeur qu'en hauteur, siégeant au niveau de la région externe de la face antérieure de la rotule, plaie à bords mâchonnés, souillée de terre et laissant écouler en bavant du sang noirâtre. La palpation du genou, extrêmement douloureuse, permettait de percevoir la rotule rompue en plusieurs fragments.

L'accident s'étant produit environ quatre heures avant le moment où je vis le blessé, je pensài qu'il était possible d'intervenir utilement, et je le fis porter de suite à la salle d'opérations.

Sous anesthésie générale à l'éther, je pratiquai l'opération suivante :

Excision large de tous les bords de la plaie contuse, puis incision arciforme et relèvement d'un lambeau donnant un large accès sur l'articulation. Je constatai que la rotule était rompue en quatre fragments de la façon suivante : un grand trait de fracture transversal siégeait à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur de l'os; sur lui se branchait un second trait de fracture vertical; à ces traits de fracture divisant la rotule en trois fragments s'en ajoutait un autre correspondant au point d'application du traumatisme et siégeant au niveau de l'endroit où existait la plaie extérieure. Ce dernier trait de fracture transversal partait obliquement de celui vertical déjà signalé et il séparait le fragment inférieur et externe en deux tronçons irréguliers. J'excisai tous les tissus contus qui continuaient au-dessous de la plaie superficielle. Ensuite j'écartai les fragments osseux pour évacuer de l'articulation le sang (peu abondant d'ailleurs étant donné la plaie) qui y était contenu; puis je curettai avec soin les surfaces osseuses fracturées sur lesquelles des caillots de sang étaient moulés.

Après avoir changé d'instruments et de gants, je fis une hémostase aussi complète que possible dans ces tissus avivés, et je lavai à l'éther toute la région opératoire.

Je rapprochai ensuite les fragments de la rotule et les cerclai à l'aide d'un crin double; puis le lambeau cutané fut rabattu et la peau suturée sauf à la partie externe, là où était la plaie primitive; par cet orifice j'établis un drainage uniquement sous-cutané à l'aide d'un botillon de crins.

Après avoir appliqué un pansement aseptique, j'immobilisai le genou à l'aide

d'une forte attelle en bois, fixée à la face postérieure de la cuisse et de la jambe, attelle que je laissai en place huit jours.

Dans les premiers jours qui suivirent l'opération, le blessé eut une température assez élevée, oscillant autour de 39°, mais le pouls étant bien frappé et ne dépassant pas 90, l'articulation n'étant pas douloureuse, la cicatrice ne présentant aucune trace d'inflammation, je ne m'effrayai nullement. J'étais en effet instruit par l'expérience de la guerre, me souvenant que toutes les plaies osseuses et articulaires, et *a fortiori* les deux, entraînaient toujours à leur suite une élévation de température qui n'indiquait nullement de désunir la plaie quand le pouls restait bon et l'aspect de la région opérée satisfaisant.

De fait, la température chez mon blessé était tombée au bout de six jours, et, quand les fils furent retirés au douzième jour, la plaie ne présentait qu'un léger suintement superficiel qui ne tarda pas à se tarir.

Les crins de drainage avaient été enlevés le huitième jour et par l'orifice qu'ils avaient laissé il s'écoulait un peu de sang.

Je ne commençai les mouvements qu'au bout de trois semaines et ne permis le lever qu'au bout d'un mois. Actuellement, deux mois après l'opération, le blessé marche sans canne, la flexion du genou atteint l'angle droit et chaque jour on peut constater des progrès.

La palpation du genou permet de sentir la rotule complètement consolidée, mais encore un peu augmentée de volume; de plus, elle est peu mobile et adhérente aux plans profonds et à la peau. Il n'est pas douteux d'ailleurs, car ce blessé très docile ne demande qu'à guérir, que peu à peu la rotule retrouvera sa souplesse et que tous les mouvements du genou seront récupérés, les progrès réalisés journellement permettent de l'affirmer.

Le Dr Robert Dupont a fait suivre son observation des quelques considérations suivantes :

Cette observation nous a paru intéressante, car elle montre ce que l'on peut obtenir en intervenant rapidement dans ces plaies ostéo-articulaires. Le facteur temps est ici capital, et je n'aurais pas agi comme je l'ai fait si je n'avais vu le blessé que le lendemain du traumatisme. Plus on opère tôt et plus on a de chances de succès; c'est là un fait bien mis en lumière pendant la guerre et qu'on ne répétera jamais trop. Mais il est très difficile de savoir, approximativement naturellement s'entend, quels sont les délais qu'on ne doit pas dépasser et outre lesquels il devient imprudent de suturer ces plaies. Il est évident que ces délais varient avec l'importance du traumatisme et la septicité des corps étrangers qui encombrent la plaie. A notre avis il nous semble que, d'une manière générale, on ne doit tenter la réunion que si l'on est à même d'opérer dans les douze premières heures; passé ce délai, la réunion nous semble ne devoir être tentée que dans les traumatismes peu importants.

La seconde condition du succès est de ne pas craindre de pratiquer des excisions très larges en réséquant tous les tissus contus, même si cela doit entraîner de grands délabrements. L'esprit critique du chirurgien doit ici intervenir afin de juger, lorsqu'un grand délabrement est nécessaire, si celui-ci en vaut la peine et s'il n'est pas capable par la suite d'entraîner des troubles fonctionnels sérieux; bref, si dans ce cas il n'est pas préférable de ne pas pratiquer de suture et de risquer une infection de la plaie. C'est là affaire d'appréciation personnelle, mais en tous cas il faut proscrire absolument toute réunion primitive lorsque l'excision des tissus contus n'a pas été complète.

Comment traiter l'os qui, lui, ne peut être excisé?

Il suffit de curetter avec soin les surfaces fracturées, afin d'enlever tout le sang qui les recouvre de caillots plus ou moins épais. Ce sont en effet ces caillots qui sont les facteurs de l'infection et il faut à tout prix les supprimer à

l'aide de la curette, laquelle devra travailler jusqu'à ce que l'os saigne franchement rouge, montrant ainsi que tout caillot obturant est supprimé. Il faut aussi enlever avec soin aux ciseaux toutes les bavures périostiques qui viennent recouvrir les bords des fragments osseux.

Quant à la capsule et à la synoviale, toutes leurs parties rompues adjacentes à la plaie doivent être excisées jusqu'à ce que l'on obtienne une ligne de section nette au lieu de la ligne déchiquetée résultant du traumatisme. L'hémostase de la plaie ainsi créée résultant de l'excision large doit être aussi parfaite que possible, mais il est rare que l'on puisse arriver à la faire absolument complète étant donné les larges surfaces avivées que l'on a créées. Aussi est-il bon, afin d'éviter la formation toujours possible d'un hématome, source d'infection, de placer sous la peau un drainage filiforme qui permettra au sang de s'épancher au dehors.

Telles sont les règles qui nous paraissent devoir être toujours suivies lorsqu'on se trouve en présence d'une plaie récente ostéo-articulaire dont on veut chercher la réunion immédiate.

Pour ma part je n'ajouterai que quelques mots aux réflexions de mon ami Robert Dupont. Je veux louer le soin et la méthode de son intervention. Un beau succès l'en a très légitimement récompensé. Mais je ne crois pas qu'il soit assuré de trouver toujours des circonstances aussi favorables. Il n'y a, à mon avis, aucune comparaison à établir entre une fracture ouverte de la rotule et une fracture ouverte de jambe ou de cuisse. La rotule est un petit os plat sans canal médullaire, qui n'est entouré que de tissu fibreux. Un opérateur aussi expérimenté que Robert Dupont et qui a eu le mérite, pendant la guerre, d'être un des premiers à appliquer la suture primitive des plaies, comme il vous sera facile de le constater en parcourant nos Bulletins, n'a pas de peine à « parer » correctement une plaie ostéo-articulaire du genou. Le tissu fibreux se défend bien contre l'infection et une synoviale articulaire de même. La guerre nous l'a bien démontré. Mais une fracture d'un os long, avec fragments plus ou moins adhérents, canal médullaire ouvert et dégâts musculaires importants, est autrement difficile à traiter. La contusion musculaire, en particulier, me paraît être un facteur de gravité redoutable. On ne sait jamais si l'on a enlevé toutes les fibres musculaires mortifiées. Il y a des foyers de contusion à distance et chacun sait quel milieu de culture favorable le muscle constitue pour les microbes. C'est pourquoi, tout en félicitant mon ami Dupont de son heureuse intervention, je lui dirai que je ne pense pas qu'elle puisse servir d'argument en faveur de la suture primitive dans les cas de fractures ouvertes. C'est un magnifique résultat de chirurgie restauratrice dans un cas de plaie ostéo-articulaire et, à ce point de vue, la conduite tenue par Dupont est la seule, à mon sens, qui fût indiquée. On ne doit pas ranger ces faits dans le même cadre que celui des fractures ouvertes des os longs.

La rachianesthésie dans le traitement des occlusions intestinales aiguës; ses indications, ses résultats.

par M. **André Chenut**, chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.

Eventration étranglée, cure opératoire sous rachianesthésie, selle abondante sur la table d'opération,

par M. **Jean Quénu**, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. Pierre Duval.

Notre Société a reçu deux observations dans lesquelles la rachianesthésie a provoqué dans l'iléus aigu l'évacuation intestinale immédiate.

Voici tout d'abord ces deux observations :

Observation de Chenut :

A. G..., quarante-cinq ans, entre le 30 septembre 1926 à l'hôpital Saint-André, salle 2, pour des métrorragies et des ménorragies abondantes. Elles se produisent depuis deux mois environ, et sont déterminées par un fibrome utérin d'une grosseur d'une noix de coco, qui se révèle douloureux à l'examen. Bien qu'il n'y ait pas eu de fièvre, on porte le diagnostic de fibrome sphacélé, et le 2 octobre on opère la malade sous anesthésie à l'éther. Hystérectomie abdominale sub-totale.

Tout paraît devoir bien se passer, mais le 4 octobre on constate un gros foyer de broncho-pneumonie gauche; la malade a rendu quelques gaz à l'aide de la sonde rectale. Le 11 octobre, l'abdomen est très distendu, mais indolore et mobile avec les mouvements respiratoires. La patiente n'a pu aller à la selle depuis son opération, et elle nous dit ne pas avoir rendu de gaz par l'anus depuis plusieurs jours, sans pouvoir préciser.

L'opérée présente un facies grippé, un pouls instable variant entre 120 et 150 pulsations à la minute. Le ventre énorme dépasse de deux travers de main le plan thoracique, il est très tendu, tympanique dans toute son étendue, mais toujours indolore. On ne voit pas de contractions péristaltiques. Quelques nausées, mais pas de vomissements.

Le toucher rectal douloureux montre une violente contracture du sphincter anal, on a l'impression que ce sphincter peut écraser toutes les sondes que l'on introduit dans l'anus.

Nous portons le diagnostic d'iléus dynamique post-opératoire, et nous nous préparons à faire une entérostomie d'urgence.

Rachianesthésie entre L II et L III avec 7 centigrammes de scurocaïne, après soustraction de 10 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien.

Instantanément, une débâcle se produit, les gaz sont évacués, le lit est inondé de matières liquides. Le ventre devient souple et se dégonfle rapidement. Dans l'après-midi, la patiente continue à rendre des gaz, son état s'est nettement amélioré, mais la température s'est élevée à 39°, le pouls restant aux environs de 120 à la minute. Puis tout s'arrange et le 31 octobre la malade quitte l'hôpital complètement guérie.

Observation de Jean Quénu :

Le 9 décembre 1926, à 13 heures, je suis appelé auprès de Mlle L..., par son médecin, pour occlusion intestinale. Je trouve une femme de cinquante-cinq ans, énorme (150 *kilogrammes*), ballonnée, souffrant épouvantablement et vomissant un liquide noirâtre et fétide; depuis trente-six heures, elle n'a rendu ni matières ni gaz par l'anus. Une palpation attentive de l'abdomen permet de sentir, à travers le très épais pannicule adipeux, dans la partie inférieure et droite de la paroi, une grosse masse tendue, douloureuse, mate à la percussion. La malade a subi, il y a vingt ans, une hystérectomie abdominale pour fibrome. Il s'agit d'une volumineuse éventration de la partie inférieure de la cicatrice, développée sous les téguments du côté droit, et étranglée. Il existe une autre éventration à la partie supérieure de la cicatrice de laparotomie, mais qui est réductible.

Transportée à l'Hôpital Bon-Secours, la malade est opérée à 16 heures.

Rachianesthésie : 3 cent. cubes de sincaïne à 5 p. 100. L'épaisseur du dos est telle qu'on doit enfoncer jusqu'à l'embout l'aiguille à ponction lombaire, pour trouver le liquide céphalo-rachidien.

Position légèrement déclive. Grande incision elliptique circonscrivant la masse herniée; le grand axe (horizontal) de cette ellipse atteint presque l'épine iliaque antéro-supérieure à droite, dépasse largement la ligne médiane à gauche. Ouverture du péritoine au-dessus du collet; incision de l'anneau fibreux sur le doigt. Ouverture large du sac; son contenu, une masse grosse comme une tête d'enfant, est constitué par une anse grêle de 50 centimètres environ, violacée, mais sans lésion grave, et deux gros paquets épiploïques en voie de sphacèle, qu'on résèque. Résection en bloc de toutes les enveloppes de l'éventration (peau, graisse, sac et anneau fibreux). Reconstitution rapide de la paroi musculo-aponévrotique en un plan au catgut chromé n° 4. Suture de la peau au gros fil de lin, avec un drain à chaque extrémité.

Au cours de l'intervention, selle abondante sur la table.

Suites opératoires des plus simples : reprise rapide de l'alimentation, selles spontanées, guérison complète en quinze jours.

C'est la première fois, que je sache, que la question de la rachianesthésie dans l'occlusion intestinale est apportée à notre Société; vous me permettrez de la discuter avec détails ; elle me semble d'importance. Il est assez difficile de savoir à quelle année remonte et à qui appartient le premier emploi de la rachianesthésie dans l'iléus aigu.

C'est en 1922 que le professeur A. Mayer (de Tübingen) étudie dans le *Zentralblatt für Chirurgie* (n° 51, 23 décembre, p. 1882) « l'iléus spasmodique et le traitement de l'iléus par l'anesthésie lombaire ».

Il dit que Wagner, au Congrès de Gynécologie d'Innsbrück, a déjà signalé l'action de la rachianesthésie dans les iléus paralytiques post-opératoires; je n'ai pas pu retrouver cette dernière communication.

Mais lors de la discussion à la Société de Chirurgie de Lyon, séance du 8 novembre 1923, d'une observation de Bonniot, Leriche dit que dès 1912 il enseignait à ses assistants et élèves « l'usage que l'on pouvait faire de la rachianesthésie pour vider un intestin en occlusion », et il cite un cas observé par lui en 1913.

Les documents publiés depuis sur cette question sont peu nombreux : c'est la discussion à la Société de Chirurgie de Lyon en 1923, avec une observation de Bonniot et la discussion de Leriche; c'est le travail de Tasso

Astériadès, et l'article de Lefebvre (de Toulouse) dans *La Presse Médicale* de 1925.

Le nombre d'observations ainsi publiées est assez important pour qu'une discussion générale puisse être tentée.

Je crois devoir les résumer tout d'abord pour étudier dans quelles variétés d'iléus la rachianesthésie fut employée avec succès.

Observation de Mayer. — Deux fois à la suite de laparotomies se développèrent quelques jours après l'opération des phénomènes d'iléus, avec météorisme et vomissements. Toutes les thérapeutiques ayant échoué, je me décidai à une seconde laparotomie avec une seconde rachianesthésie.

Aussitôt après l'injection intrarachidienne, avec de la novocaïne-suprarénine, tout à coup, avant l'ouverture de l'abdomen, l'émission de matières et de gaz se produisit qui fit surseoir à l'opération, et fut suivie d'une guérison complète.

Observation de Bonniot. — Femme, soixante-huit ans, occlusion aiguë datant de cinq jours; diagnostic : cancer du côlon gauche. Rachianesthésie. Une minute après se produit une véritable débâcle diarrhéique; en quelques minutes l'abdomen est complètement aplati, souple, toute trace de ballonnement a disparu.

Le lendemain, nouvel arrêt des gaz, réapparition du ballonnement.

Laparotomie; on trouve deux brides épiploïques sténosant le côlon transverse; section, guérison.

Observation I de Leriche. — Vieillard présentant des signes d'occlusion aiguë de la fin du grêle; état précaire, rachianesthésie. Pendant l'incision de la fosse iliaque droite, évacuations intestinales abondantes, affaissement complet du ventre. On trouve un volvulus très peu serré de la fin de l'iléon. Détorsion.

Cinq à six jours après, les accidents d'occlusion aiguë réapparaissent, intervention, le volvulus s'est reformé, fistulisation de l'anse détordue, mort par stercorémie.

Observation II de Leriche. — Cinq jours après l'ablation d'une énorme tumeur abdominale (fibrome de l'ovaire), une opérée n'étant pas allée à la selle, et n'ayant rendu aucun gaz, sans température, sans accélération du pouls, le ventre étant très distendu, je décide de rouvrir le ventre pensant à une occlusion. Aussitôt la rachianesthésie faite, la malade a des évacuations très abondantes, son ventre s'aplatit complètement. Le lendemain, le ballonnement recommence, je rouvre le ventre au septième jour, et je trouve une anse grêle coudée, comme pliée sur elle-même, sans la moindre infection et sans adhérence. Entéro-anastomose, mort.

Observation de Desgouttes. — Homme âgé, cancer du côlon gauche en pleine occlusion; l'anesthésie rachidienne, pratiquée en vue de la création d'un anus cæcal, produisit quelques minutes après une débâcle telle qu'on remit à plus tard l'opération.

Observation I de Tasso Astériadès. — Femme, de cinquante ans, opérée d'appendicite, au troisième jour avec une température rectale de 37° et un pouls 98, ventre énorme, facies péritonéal, vomissements porracés à odeur fécaloïde; rachianesthésie; en moins d'une minute, se produit une débâcle formidable, le ventre s'affaisse exactement comme un ballon que l'on dégonfle; guérison.

OBSERVATION II de Tasso Astériadès. — Femme, trente-quatre ans, hystérectomie abdominale subtotale pour salpingite; au cinquième jour, occlusion aiguë, pouls à 90, température 37°2; rachianesthésie, en moins d'une minute débâcle intestinale; guérison.

OBSERVATION III de Tasso Astériadès. — Soixante-huit ans, néphrectomie gauche pour cancer, voie transpéritonéale; au troisième jour, vomissements, hoquet, température normale, rachianesthésie, débâcle quatre minutes après, guérison.

OBSERVATIONS de Lefebvre (de Toulouse). — 8 hernies étranglées (4 inguinales, 3 crurales, 1 ombilicale). 4 occlusions, 1 par bride autour du grêle et 3 par cancer du côlon.

Ce sont donc 22 observations que j'ai pu réunir. Il est vraisemblable qu'il en est d'autres publiées.

Sur ces 22 cas, nous trouvons :

6 occlusions post-opératoires de cause non définie, la rachi ayant fait cesser définitivement tout symptôme d'iléus ;

1 occlusion post-opératoire que l'on peut qualifier de spasmodique vérifiée opératoirement ;

8 hernies étranglées;

4 cancers coliques;

1 volvulus du grêle;

2 brides, l'une sur le grêle, l'autre sur le côlon.

Ces observations établissent donc que la rachianesthésie peut faire cesser instantanément l'occlusion intestinale dans toutes les variétés d'iléus.

Le fait est capital et, je l'avoue, quelque peu surprenant pour certaines variétés d'occlusion.

Mayer dit expressément : « Que naturellement la méthode soit inefficace dans l'iléus mécanique et même puisse être dangereuse, je n'ai pas besoin de le souligner spécialement ».

Leriche, de même : « Dans les occlusions vraies, il n'y faut pas compter (sur le succès), et on s'expose à de graves mécomptes en perdant un temps précieux ».

Les observations montrent que la rachianesthésie est efficace dans les iléus mécaniques aussi bien que dans les iléus dynamiques.

Mais le succès est-il obtenu aussi régulièrement dans toutes les variétés étiologiques d'iléus? C'est ce que je ne saurais dire, car il n'a pas été publié d'insuccès.

M. Chenut, comme tous ceux qui se sont occupés de cette question, ne manque pas de voir dans l'iléus dynamique le triomphe de la rachianesthésie. Il s'efforce même de fixer les signes de l'iléus spasmodique ; il me permettra de lui dire qu'il n'apporte aucun signe nouveau, aucune précision, et qu'il laisse le diagnostic d'iléus spasmodique toujours aussi imprécis que tous ceux qui ont essayé de l'établir.

Et nous devons bien reconnaître que dans les iléus post-opératoires ou non le diagnostic étiologique est loin de pouvoir être posé.

Il convient même de dire et de bien rappeler que l'évacuation intestinale obtenue en cas d'iléus aigu par la rachianesthésie ne permet pas de poser le diagnostic d'iléus dynamique, puisque le succès est également obtenu dans l'occlusion mécanique.

Ceci posé, voyons la qualité des résultats obtenus.

Sur les 22 cas réunis, nous ne constatons la reproduction rapide de l'iléus que dans les observations de Bonniot (reproduction le lendemain, brides épiploïques sur le côlon transverse); Leriche, cas II, iléus post-opératoire, reproduction le lendemain (iléus spasmodique du grêle).

Le cas I de Leriche est à ce point de vue particulier : volvulus du grêle, rachianesthésie, évacuation intestinale, laparotomie, détorsion, reproduction du volvulus au cinquième jour, mort.

Ce cas mis à part, ainsi que les 7 hernies étranglées, il nous reste 13 cas d'iléus aigu traités par la rachianesthésie avec un succès immédiat et durable. Ce sont : 7 occlusions post-opératoires, 4 cancers coliques, 2 brides. Dans les 7 premiers cas, la guérison fut définitive ; dans 6 cas, dans le 7ᵉ (cas II de Leriche), la reproduction de l'iléus eut lieu le lendemain; Leriche fit une nouvelle laparotomie et trouva une anse grêle comme pliée sur elle-même, coudée, sans la moindre infection et la moindre adhérence ; il fit une entéro-anastomose ; mort dans les 6 cas d'iléus mécanique (4 cancers du côlon et 2 brides, l'une sur le grêle, l'autre sur le côlon transverse) ; l'évacuation obtenue permit dans 5 cas l'opération retardée; mais dans le cas de Bonniot, le lendemain, l'arrêt des gaz et le ballonnement se reproduisirent, qui nécessitèrent la laparotomie; deux brides furent trouvées sur le côlon transverse.

Cette analyse des observations nous conduit à discuter la question capitale, et je vais le faire longuement : *a*) quelles sont les indications de la rachianesthésie dans l'iléus aigu ? *b*) une fois l'évacuation intestinale obtenue, que doit-on faire ?

Ces 22 observations dans lesquelles la rachianesthésie provoqua sans exception l'évacuation intestinale immédiate et totale sembleraient prouver que la rachianesthésie est le traitement héroïque de l'iléus aigu. Pas un insuccès, et quelle que soit la cause de l'occlusion, iléus dynamique, spasmodique ou paralytique, iléus mécanique par bride, cancer colique, volvulus du grêle, voire même par hernie étranglée.

Et dans toutes les observations qui notent des détails, ce ne fut pas une évacuation peu importante, incomplète ; ce furent des évacuations pour ainsi dire explosives, si rapides, si totales, que Bonniot écrit : « En quelques minutes, l'abdomen est complètement aplati, souple ; toute trace de ballonnement a disparu » ; que Leriche dit : « Le ventre s'aplatit complètement » ; que Tasso Astériadès note : « Il se produisit une débâcle formidable, le ventre s'affaisse exactement comme un ballon que l'on dégonfle ».

La puissance de la rachianesthésie dans l'iléus aigu serait donc souveraine, et si de nouvelles observations ne nous font pas connaître des

échecs il faudrait en conclure que la rachianesthésie doit être substituée à tous les autres moyens essayés pour obtenir dans l'iléus aigu l'évacuation intestinale immédiate, car elle serait souveraine.

Mais une fois l'évacuation intestinale obtenue, une fois l'abdomen dégonflé, que doit-on faire? Doit-on considérer la cure comme définitive, doit-on au contraire ne considérer le résultat obtenu que comme transitoire, et le compléter par la recherche opératoire de la cause de l'occlusion [1]?

C'est là le problème capital, et, je l'avoue, quelque peu angoissant, car si, je le répète, certaines observations montrent la guérison définitive, d'autres notent la reproduction assez rapide de l'iléus.

Aussi n'est-il pas étonnant que nous nous trouvions en présence de deux opinions absolument opposées : Tasso Astériadès, n'envisageant, il est vrai, que les iléus post-opératoires, écrit : « Il faut s'en tenir à la rachianesthésie, et s'en tenir là dès que l'on a obtenu l'évacuation intestinale, sûr que l'on a appliqué le traitement rationnel qui donnera la guérison ».

Leriche écrit, au contraire : « La rachianesthésie n'est pas un traitement de l'iléus, elle doit toujours rester le premier temps de l'intervention ».

Nous retombons dans l'éternelle discussion du diagnostic de la cause de l'iléus. Il est certain que si le diagnostic d'iléus dynamique, spasmodique ou paralytique, pouvait être posé avec certitude et régularité, son traitement par la rachianesthésie devrait être considéré comme rationnel et complet. Les 6 cas publiés de guérison définitive d'iléus post-opératoire tendraient à le prouver. Mais n'oublions pas le deuxième cas de Leriche : occlusion post-opératoire, rachianesthésie, évacuation intestinale, reproduction de l'iléus le lendemain, laparotomie, on trouve une anse grêle comme repliée sur elle-même, sans inflammation, sans adhérence. Ainsi, dans ce cas, une occlusion dynamique s'est reproduite au bout de vingt-quatre heures, et la seconde intervention retardée par la disparition momentanée de l'iléus n'a pu sauver la malade. Il semble donc que, même dans les iléus post-opératoires, la conclusion de Tasso Astériadès soit trop absolue.

Dans l'iléus aigu, sauf dans les iléus réflexes purs, dont le diagnostic est parfois facile à établir, et même dans les iléus post-opératoires dont le diagnostic étiologique certain est le plus souvent impossible à poser sans aucun doute, la rachianesthésie ne peut être considérée comme le traitement curateur définitif.

C'est l'impossibilité dans laquelle nous sommes dans la plupart des cas de poser avec certitude le diagnostic de la cause de l'iléus qui nous conduit à cette formule. Le succès de la rachianesthésie n'exclut pas la laparotomie.

Mais il faut reconnaître que l'évacuation intestinale obtenue par la rachi transforme alors complètement les conditions de la laparotomie.

Au lieu d'opérer en pleine distension abdominale, en pleine intoxication, si la rachi nous permet d'opérer un ventre plat, sur des anses intestinales non dilatées, en dehors de la profonde intoxication de l'iléus aigu, et de faire dans toutes les variétés d'iléus l'opération idéale, en période de calme,

1. Il va de soi que cette discussion ne porte pas sur les hernies étranglées.

il faut reconnaître que l'emploi de la rachianesthésie transformerait complètement le pronostic opératoire de l'iléus aigu.

Qui plus est, si l'anesthésie lombaire provoque dans toutes les variétés d'iléus une cessation même momentanée de l'occlusion intestinale, il faudrait considérer qu'il n'est pas permis de ne pas l'employer, et qu'en cas d'iléus aigu l'intervention sur un intestin en pleine rétention et distension, non vidé et affaissé par la rachianesthésie, deviendrait une méthode qui devrait être abandonnée.

Je m'excuse d'insister, mais la notion me paraît capitale; si en cas d'iléus aigu la rachianesthésie provoque régulièrement la vidange de l'intestin, quelle que soit la cause de l'occlusion, et fait disparaître même momentanément l'iléus, son emploi s'impose sans restriction, pour transformer les conditions dans lesquelles se fera l'opération nécessaire, et substituer à l'intervention en plein iléus, grave, difficile, et assez souvent incomplète, l'opération en période de calme, « à froid », si l'on peut dire, qui infiniment moins grave, moins difficile, peut être faite aussi complète qu'il est nécessaire.

Dans ces cas, la rachianesthésie jouerait le rôle de la fistulisation de l'intestin; il faut même considérer qu'elle le remplirait bien mieux. En cas d'iléus aigu, lorsque la distension abdominale énorme, lorsque la précarité de l'état général rendent la laparotomie à dessein curateur impossible, l'entérostomie, il faut bien le reconnaître une fois de plus, n'est pas le traitement palliatif parfait.

Elle peut laisser persister un volvulus, et en cas d'occlusion sur le grêle elle comporte bien des dangers.

Que si la rachianesthésie provoque l'évacuation de l'intestin même dans le volvulus (obs. de Leriche), même dans les brides (obs. de Bonniot, de Lefebvre), elle devrait se substituer entièrement à l'entérostomie.

Et même dans les occlusions aiguës par cancer du côlon, elle devrait être régulièrement employée pour supprimer le temps de l'anus cæcal qui n'est pas sans compliquer l'intervention.

Cette question me semble d'une telle importance que personnellement je prie avec instance tous ceux qui ont des observations de rachianesthésie dans l'iléus aigu de bien vouloir nous les faire connaître, succès ou échecs.

Si la rachianesthésie provoque régulièrement l'évacuation dans l'iléus aigu, quelle que soit la cause de l'occlusion, la thérapeutique opératoire de l'iléus est transformée et profondément simplifiée.

A l'heure actuelle, je crois que les conclusions de cette étude peuvent être les suivantes :

Il est tout d'abord nécessaire de posséder des observations nouvelles et nombreuses; 22 cas ne suffisent pas, et surtout 22 succès, sans un seul échec, doivent être confirmés par d'autres observations.

Car si l'on s'en tient à ces 22 cas publiés la rachianesthésie dans l'iléus aigu, quelle que soit la cause de l'occlusion intestinale, provoquerait sans exception l'évacuation instantanée et totale de l'intestin.

Ce serait donc la thérapeutique qui s'imposerait. Dans certains cas d'iléus dynamique, elle assure la guérison définitive; mais, d'un côté, la notion affirmée par le cas de Leriche qu'un iléus dynamique peut se reproduire, de l'autre le fait que la rachianesthésie provoque l'évacuation intestinale dans les iléus mécaniques, ces deux notions font que la rachianesthésie ne doit pas être considérée comme le traitement définitif de certaines variétés d'iléus, et l'incertitude du diagnostic de la cause de l'occlusion doit conduire à la laparotomie.

Mais la rachianesthésie, si elle permet régulièrement de substituer à l'opération en période d'iléus aigu l'intervention en période de calme, devrait être considérée comme le premier temps nécessaire du traitement de l'iléus. Combien de temps après la rachianesthésie conviendra-t-il de pratiquer la laparotomie? C'est affaire de cas particuliers.

Leriche a attendu vingt-quatre heures, et ne s'est résolu à opérer que devant la reproduction de l'iléus, il a perdu sa malade, et en accuse la temporisation. Bonniot agit de même, et guérit son opéré.

C'est une question d'espèce, d'indications cliniques impossibles à préciser.

Une question devrait être traitée : quel est le mécanisme producteur de l'évacuation intestinale provoquée par la rachianesthésie?

Je n'ai pas besoin de dire que plusieurs théories ont été données, et qu'elles sont contradictoires. M. Chenut adopte celle qui semble la plus simple et la plus claire. La péristaltique intestinale est régie par deux centres : le centre médullaire inhibiteur, les centres ganglionnaires excitateurs.

L'iléus est produit par l'excitation des nerfs périphériques de l'intestin, et leur action sur les centres médullaires.

La rachianesthésie, en supprimant l'action inhibitrice de la moelle sur les centres ganglionnaires, rend à ceux-ci leur pouvoir excitateur de la péristaltique intestinale.

Cette explication concorde avec les résultats obtenus par Rosenstein et Kohler (de Berlin). Ces auteurs ont provoqué des contractions violentes de l'intestin en injectant autour des ganglions cœliaques une solution de nicotine chez des lapins. Mais ils ont traité de la même manière 6 cas d'iléus aigu chez l'homme ; ces 6 cas étaient des iléus paralytiques au cours de péritonites; dans tous, l'évacuation intestinale fut obtenue. L'excitation directe des centres ganglionnaires et la suppression de l'action inhibitrice des centres médullaires agissent donc de même et provoquent l'évacuation intestinale.

Messieurs, je vous propose de remercier MM. Chenut et Jean Quénu de nous avoir envoyé leurs observations et les très intéressants commentaires qui les accompagnent.

M. **Leriche** : Je voudrais faire impromptu deux courtes remarques pour appuyer ce que vient de dire Duval :

1° Que l'action immédiate de la rachi est vraiment surprenante : le

ventre s'affaisse d'un coup et devant ce résultat on est tenté de s'en tenir là. Mes anciennes observations que M. Duval a rapportées montrent qu'il est dangereux de ne pas accomplir son programme. Dans un de ces cas, il y avait une énorme tumeur abdominale. Tout se passa bien. Au cinquième jour, ni selles, ni gaz. Je fais venir le malade à la salle d'opération pour réintervenir. Une rachi est faite. Le ventre très distendu s'affaisse. Le malade se trouve guéri. Je m'en tiens là. Les accidents reparaissent au septième jour. J'interviens toujours sur rachi et je trouve une simple plicature du grêle, sans adhérence, même récente, sans la moindre cause anatomique visible, sans trace d'inflammation, et le malade meurt. Donc, même avec la cause la moins anatomique que l'on puisse voir, la rachi n'a pas suffi. Il me semble que la conclusion s'impose et que l'intervention immédiate est une nécessité. C'est la règle à laquelle je me tiens depuis 1912, en ne voyant dans la rachi qu'un procédé commode d'évacuation aseptique de l'intestin.

2° Au point de vue du mécanisme, je ne saurais rien dire. J'ai souvent étudié sous rachi l'état de l'intestin grêle et gros. Je me déclare incapable de conclure : tantôt j'ai vu l'intestin parétique, tantôt contracté. Il est possible que, dans le premier cas, l'évacuation intestinale soit le fait d'un siphonage dans un tube inerte. Dans le second, l'évacuation est active. A ce sujet je voudrais citer un fait curieux que j'ai observé une fois : contemplant un S iliaque qui avait un cancer en virole, très occlusif, je vis, soudain, les bandes longitudinales s'enfoncer dans la lumière intestinale, toutes curables et faisant un intestin godronné. La contraction des fibres longitudinales progressait seule et allait buter contre l'obstacle, les fibres circulaires restant inertes.

Cela montre que la rachi ne paralyse pas les fibres musculaires de l'intestin. Certainement elle n'empêche ni la contracture, ni le spasme sur un intestin normal.

Traitement des fractures ouvertes récentes et non infectées,

par M. G. Leclerc (de Dijon).

Trois cas d'ostéosynthèse retardée par fracture ouverte,

par M. André Richard (de Paris).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

I. M. Leclerc nous a envoyé un travail sur le traitement des fractures ouvertes, basé sur 17 observations personnelles, dont il nous donne le résumé. J'éliminerai 2 cas concernant, l'une une fracture ouverte de l'olécrâne traitée par le vissage et la fermeture complète, avec un résultat parfait, l'autre une fracture de la grande phalange du pouce, dans laquelle Leclerc

sutura l'os au crin de Florence, reconstitua le tendon extenseur sectionné et laissa la plaie ouverte ; ce sont là des cas un peu spéciaux. Restent 15 observations de fractures ouvertes des grands os longs des membres : 1 de l'humérus, 1 de l'avant-bras, 11 de la jambe et 2 fractures bimalléolaires.

M. Leclerc a employé chez ces blessés des méthodes différentes suivant les cas.

Dans un premier groupe, comprenant une fracture sus- et intercondylienne de l'humérus, une fracture des deux os de l'avant-bras et trois fractures diaphysaires de jambe (dont deux avec plaie étroite), il a fait, après désinfection chirurgicale du foyer, la *fermeture complète sans ostéosynthèse*. Il n'a eu aucun accident grave, aucun phénomène infectieux ; dans 2 cas (fractures de jambe), il a noté un retard de consolidation ; la fracture de l'avant-bras a donné un mauvais résultat orthopédique et fonctionnel, par suite du chevauchement des fragments : ceci n'a rien à voir avec la fermeture primitive, et l'on peut même penser que l'ostéosynthèse complémentaire eût ici donné mieux.

Dans 5 autres cas, qui tous étaient des fractures diaphysaires de jambe, Leclerc a fait l'*ostéosynthèse primitive*, par plaque vissée ou cerclée, suivie de *fermeture complète de la plaie* : c'est ce qu'on peut appeler l'ostéosynthèse idéale. Le résultat a été parfait dans un cas où la plaie cutanée était étroite : le blessé n'a pas été suivi, mais, lorsqu'il a quitté l'hôpital, la plaie était cicatrisée et la fracture consolidée. Les 4 autres cas ont été moins brillants : l'un des opérés conserve un gros cal douloureux, avec une incapacité fonctionnelle de 70 p. 100 ; les autres ont eu des accidents d'ostéite fistuleuse qui ont retardé la guérison et obligé à enlever le matériel de prothèse ; chez l'un d'eux, l'infection s'est propagée à l'articulation tibio-tarsienne et il a fallu faire une astragalectomie.

Enfin, dans le dernier groupe de cas, Leclerc, après nettoyage du foyer, a fixé par ostéosynthèse (plaque, cerclage ou vissage) les fragments difficiles à maintenir et n'a pas tenté la réunion cutanée : c'est l'*ostéosynthèse à plaie ouverte*. Le matériel de synthèse a été enlevé ultérieurement. Trois fractures diaphysaires de jambe traitées de la sorte ont donné un résultat favorable, mais la cicatrisation complète a demandé six mois dans un cas, dix dans un autre. Pour deux fractures bimalléolaires, où Leclerc avait vissé la malléole interne sans suture des téguments, il y a un très bon résultat, et une infection grave ayant nécessité l'astragalectomie.

Si j'ajoute que Leclerc nous dit que, en dehors des observations que je viens d'analyser, il a traité, pendant et depuis la guerre, un grand nombre de fractures ouvertes par la simple « mise à plat » du foyer osseux, on comprendra qu'il est éclectique dans le choix des moyens : s'il admet la fermeture primitive et l'ostéosynthèse dans certains cas bien sélectionnés, il reste, pour beaucoup, partisan de la méthode de sécurité qu'est la désinfection chirurgicale du foyer sans aucune réunion.

En somme, il distingue avec raison deux variétés de fractures ouvertes. Celles où la plaie est étroite, parfois punctiforme, sans pénétration de corps

étranger, sans délabrement important des parties molles, où il s'agit de la perforation de la peau, de dedans en dehors, par un des fragments : alors le foyer est presque sûrement aseptique, et la fracture doit être traitée comme une fracture fermée ; après désinfection et réunion de la plaie superficielle, on se contentera, le plus souvent, de l'immobiliser par les moyens habituels ; dans les cas où la réduction ne peut être obtenue ou ne peut être maintenue, la question de l'ostéosynthèse primitive se pose comme dans une fracture fermée ; on la discutera avec prudence et, pour peu que l'on ait un doute sur l'asepsie de la plaie, mieux vaudra attendre quelques jours avant de la pratiquer.

En dehors de ces cas, c'est-à-dire dans toutes les fractures ouvertes où la plaie a été produite par l'agent traumatique, où elle est large, où il existe des décollements cutanés, de l'attrition des muscles, l'infection est sinon certaine, du moins très probable. Il faut donc s'en tenir à la désinfection chirurgicale de la plaie des parties molles et du foyer de fracture et *ne jamais fermer*. Mais si, en pareil cas, les fragments ont une tendance marquée au déplacement, si la réduction ou son maintien par les appareils sont défectueux, alors il est parfaitement légitime de recourir à l'ostéosynthèse, tout en laissant la plaie largement ouverte. Leclerc reconnaît, en effet, à la synthèse d'indiscutables avantages. En premier lieu, elle assure une réduction exacte. Sans être de ceux qui croient une telle réduction toujours indispensable au bon fonctionnement ultérieur du membre, il ne pense pas qu'on puisse lui dénier une certaine valeur à ce point de vue.

Mais le principal avantage de l'ostéosynthèse, c'est de procurer au membre fracturé une rigidité qui facilite le traitement post-opératoire, évite les douleurs et limite les accidents infectieux. Pour comprendre tout l'intérêt de cette rigidité, il suffit d'avoir été aux prises avec les difficultés qu'on éprouve lorsqu'on veut immobiliser strictement une fracture ouverte tout en poursuivant sa désinfection minutieuse.

Quant à l'ostéosynthèse secondaire, faite après cicatrisation de la plaie cutanée, comme l'a préconisé Leriche, Leclerc ne paraît pas l'avoir employée et il la signale à peine dans ses conclusions.

II. C'est, au contraire, à cette méthode qu'a eu recours mon ancien interne, M. Richard, chez trois blessés atteints de fracture ouverte de la jambe ou de la cuisse qu'il a soignés dans mon service pendant les vacances

A vrai dire, la fracture de cuisse n'était pas véritablement une fracture ouverte : c'était une fracture diaphysaire du fémur compliquée de plaie des parties molles, mais sans communication du foyer avec l'extérieur.

Le blessé, âgé de dix-neuf ans, était entré à l'hôpital le 8 août 1926, avec une fracture du fémur gauche siégeant à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur. La radiographie montrait un déplacement du fragment supérieur en avant et un peu en dehors, et une bascule du fragment inférieur en arrière ; elle révélait, en outre, l'existence de deux petits fragments losangiques, l'un antéro-externe, l'autre postéro-interne, détachés des deux fragments principaux. Il y avait, de plus, une plaie contuse de la région antéro-externe de la

cuisse, dans le fond de laquelle on voyait le muscle soulevé par la saillie du fragment supérieur.

Le blessé fut placé dans une attelle de Thomas avec extension continue, et la plaie fut pansée régulièrement. La cicatrisation était complète dans les premiers jours de septembre. Mais la fracture n'était pas consolidée, et il existait une déformation en crosse assez accentuée.

Dans ces conditions, M. Richard intervint, le 13 septembre, sous rachi-anesthésie : Incision longitudinale à la partie antéro-externe de la cuisse gauche jusqu'à l'os. Ablation du petit fragment postéro-interne dont les proliférations et la coque fibreuse rendent la réduction impossible. Curettage des extrémités osseuses. Résection du tissu fibreux interposé et fixation, après réduction exacte par le tracteur de Lambotte, à l'aide d'une plaque de Lambotte fixée par 6 vis. De plus, on fixe, par 2 lames de Putti-Parham, le fragment externe, curetté et libéré. Suture exacte des muscles et aponévroses. Fermeture de la peau par un surjet à la soie.

Le blessé est placé dans un plâtre pelvi-jambier, avec fenêtre en regard de la plaie opératoire.

Le plâtre est enlevé au bout de soixante-quinze jours. On permet au blessé de se lever au bout de trois mois; il est massé et mobilisé à partir du 15 décembre. A l'heure actuelle, il marche sans canne et ne présente aucun raccourcissement; l'extension est complète, la flexion atteint presque l'angle droit; il existe quelques mouvements de latéralité au niveau de l'articulation du genou. Le matériel de prothèse est parfaitement toléré, mais le cal est volumineux, surtout à cause de la bascule en arrière de l'extrémité supérieure du troisième fragment.

Les deux autres observations de Richard concernent des fractures de jambe à foyer vraiment ouvert. En voici le résumé :

Femme de trente et un ans, entrée à l'hôpital le 8 août 1926. Fracture des deux os de la jambe droite à la partie moyenne (le péroné est fracturé un peu plus haut que le tibia), avec chevauchement et raccourcissement de 2 cent. 5. Plaie contuse de la jambe droite, dans sa région antéro-interne : dans le fond de la plaie, on aperçoit le fragment tibial supérieur à nu. Ecchymoses et hématome sous-cutané.

Nettoyage et immobilisation en gouttière. Une tentative de réduction, faite sous anesthésie, ne donne qu'un résultat médiocre. La cicatrisation de la plaie est complète à la fin d'août.

Opération, le 30 août, sous rachianesthésie : Incision arciforme à grand rayon, découvrant largement le bord antérieur et la face interne du tibia au niveau du foyer de fracture; il y a une importante interposition musculaire. On réduit la fracture après curettage des extrémités osseuses, et l'on fixe la réduction par une plaque de Sherman et 4 vis. Fermeture complète des téguments aux crins.

Suites très simples : lever le vingt et unième jour avec un appareil de marche de Delbet; départ le trente-deuxième jour. La malade est revenue huit semaines après l'intervention pour faire enlever son plâtre : la consolidation était parfaite et, au 25 janvier 1927, nous avons reçu d'elle des nouvelles excellentes.

Le résultat a été moins parfait chez le deuxième opéré, puisque la consolidation n'a pu être obtenue qu'après ablation du matériel de synthèse et greffe ostéo-périostique.

Homme de cinquante ans, entré à l'hôpital le 9 août 1926. Fracture des deux os de la jambe gauche : tibia au tiers moyen, péroné à 5 centimètres au-dessus

la radiographie montre, en outre, l'existence d'un troisième fragment antéro-externe, triangulaire, à sommet interne. Plaie contuse à la face interne de la jambe, au niveau de la saillie du fragment supérieur.

Désinfection de la peau; réduction et application d'une gouttière plâtrée. La cicatrisation de la peau est achevée le 23 août. A ce moment, il n'y a aucune ébauche de consolidation; le chevauchement persiste, avec un raccourcissement de 3 centimètres.

Opération le 26 août, sous rachianesthésie. Incision longitudinale arciforme découvrant le foyer de fracture. Suppression de l'interposition fibro-musculaire; ablation de petites esquilles et curettage des extrémités osseuses. Réduction anatomique des fragments dont les deux principaux sont fixés par une plaque de Sherman et 4 vis et dont le troisième est coapté aux deux autres par une lame de Putti-Parham. Suture de la peau aux crins.

Suites très favorables; mise en place d'un appareil de marche de Delbet dans lequel le blessé quitte l'hôpital le 18 septembre.

Le 5 octobre, le contrôle radiographique est satisfaisant; mais, le cal restant mou, on met un nouvel appareil de Delbet.

Le 27 novembre, devant l'absence de consolidation de la fracture, on décide de pratiquer l'ablation du matériel de prothèse : ablation de la lame, de la plaque et des vis; curettage du lit de la prothèse, dans lequel on place un greffon taillé sur le tibia du côté opposé. Le greffon n'est fixé que par quelques points de catgut au périoste.

Départ de l'hôpital avec un appareil de Delbet, le 18 décembre. *Le 7 janvier*, ablation du plâtre : la consolidation est satisfaisante et, à la date du 25 janvier, le blessé nous écrit qu'il marche parfaitement bien et que, d'accord avec la compagnie d'assurances, il va reprendre son travail le 1er février.

*
* *

C'est par un rapport que j'ai ouvert, le 19 mai dernier, cette longue discussion sur le traitement des fractures ouvertes. C'est par un rapport que je voudrais la clore aujourd'hui, car le moment en est venu, me semble-t-il : depuis huit mois qu'elle dure ; tous ceux qui désiraient émettre un avis ou apporter des observations ont eu le temps de le faire.

Je n'essaierai ni de résumer la discussion, Proust l'ayant fait excellemment dans son Rapport de secrétaire annuel, ni d'en tirer des conclusions. Je ne crois pas qu'elle ait beaucoup modifié les opinions de chacun : partisans et adversaires de la fermeture et de l'ostéosynthèse primitives restent sur leurs positions. La question est d'ailleurs si vaste et si complexe que l'on ne peut songer à la résoudre par des formules absolues et rigides, et moins encore de prévoir comment elle évoluera. Tout ce qui est possible, c'est de préciser le point où nous sommes arrivés et les faits actuellement acquis.

En tout cas, je ne regrette point d'avoir engagé cette discussion. Tout d'abord, elle a provoqué un certain nombre de communications tout à fait remarquables, comme celles de Picot, de Rouvillois, de Fredet, de Leriche dans le camp des adversaires de la fermeture et de la synthèse des fractures ouvertes, comme celles de Dujarier, de Guimbellot, de Guillot et Dehelly, de Gaudier dans le camp opposé. J'ajoute que ces derniers nous ont apporté des statistiques d'un très grand intérêt qui établissent que l'ostéo-

synthèse peut donner dans des mains exercées de fort brillants résultats. Le tout est de savoir dans quelle proportion et avec quelle marge d'insécurité. Comme Leriche, je ne crois pas que l'on puisse résoudre le problème uniquement par des chiffres, car les cas sont trop dissemblables et les indications diffèrent trop suivant les chirurgiens.

Les observations que j'avais recueillies dans mon service et que j'ai apportées à cette tribune comportaient une proportion très élevée — probablement trop élevée — d'échecs graves. Mais de tels échecs, je ne suis pas le seul à en avoir vu : Leriche, Fredet en ont signalé, et Dujarier lui-même a eu des morts et une amputation. Très justement, Dujarier a insisté sur les difficultés et la minutie de cette chirurgie spéciale, sur l'amélioration des résultats à mesure que s'accroît l'expérience de l'opérateur : cela est évident; la technique devient plus sûre et les indications sont mieux posées. Mais les règles pratiques que nous tâchons d'établir ici ne sont pas faites pour les virtuoses. Elles s'adressent aux chirurgiens « moyens ». Etant de ceux-ci et ayant constaté de fâcheux insuccès, j'ai cru bon de rappeler certains à la prudence. Il m'était apparu que beaucoup de chirurgiens, surtout parmi nos jeunes assistants, tendaient à admettre cette équation simpliste : *fracture ouverte = ostéosynthèse d'urgence et fermeture complète.* C'est contre cette formule, terriblement dangereuse et qu'aucun de nous ne défendrait, que je me suis élevé, en montrant les risques indiscutables de la fermeture et de la synthèse. Eh bien, je crois qu'après la discussion qui s'est déroulée à cette tribune nul n'envisagera plus les choses sous cet angle vraiment trop schématique. On fera encore des ostéosynthèses et des fermetures primitives pour fractures ouvertes, mais on les fera avec plus de prudence et de discernement, peut-être même en fera-t-on un peu moins ; on s'efforcera de mieux poser les indications cliniques d'une méthode dont l'emploi doit rester actuellement limité à des cas soigneusement choisis.

Lorsqu'on voudra remettre la question à l'étude, il faudra — et ceci n'a peut-être pas toujours été fait dans la discussion actuelle — en tracer exactement les limites. Il faut mettre à part les fractures articulaires dont les conditions sont très spéciales et pour lesquelles nous avons dans la résection une vieille méthode excellente, qui a fait ses preuves et qui conserve ses indications à côté de celles de l'ostéosynthèse. Il faut s'en tenir aux fractures diaphysaires et, parmi celles-ci, bien distinguer celles du membre supérieur où les grands accidents infectieux sont relativement rares, et celles du membre inférieur d'un pronostic beaucoup plus grave : ce sont celles dont le traitement est réellement difficile.

Des deux éléments de la méthode en discussion, la fermeture de la plaie est l'essentiel; la synthèse n'est que secondaire. Il me semble cependant difficile de les séparer. Le chirurgien qui vient de nettoyer un foyer de fracture ouverte sera toujours tenté de réduire et de fixer les fragments qu'il a sous les yeux, puis, lorsqu'il aura effectué cette synthèse, de refermer complètement la plaie : n'est-ce pas là l'intervention théoriquement idéale? Or, comme l'a dit très justement Fredet, l'existence d'une

plaie, même nettoyée chirurgicalement, n'est pas une condition favorable à l'ostéosynthèse et, d'autre part, je ne crois pas que la synthèse soit indifférente à l'évolution de la fracture et de la plaie, si celles-ci sont infectées. Je ne saurais me rallier à l'opinion de Guillot et Dehelly sur ce point, et c'est vraiment, ce me semble, un élégant paradoxe que de soutenir que la synthèse est le complément naturel de la désinfection chirurgicale du foyer, qu'elle en assure la réussite. Bien au contraire, je pense avec Picot et Rouvillois que, pour l'entreprendre, il faut être certain de l'asepsie absolue de la plaie et que l'abandon dans celle-ci, pour peu qu'elle soit infectée, de corps étrangers, et particulièrement de corps étrangers qui, comme les vis, pénètrent dans l'os, ne peut que produire l'extension et l'aggravation de cette infection.

Quant à l'*ostéosynthèse à plaie ouverte*, qu'Auvray et Leclerc ont préconisée, que Leriche a employée dans quelques cas, à laquelle j'ai eu moi-même recours pendant et depuis la guerre, c'est certainement une méthode qui peut parfois rendre des services; mais je ne crois pas qu'elle doive être généralisée. Si elle présente d'indiscutables avantages dans quelques fractures à déplacement incoercible (par exemple, certaines fractures de jambe et les fractures de la partie inférieure du fémur), elle comporte aussi de graves inconvénients : l'abandon de corps étrangers dans un foyer ouvert et fatalement infecté n'est qu'un pis-aller; l'ostéite consécutive est certaine et l'on ne peut en prévoir la gravité. En tout cas, lorsque cette méthode paraîtra indiquée, il faudra s'efforcer de réduire au minimum l'importance du matériel de synthèse et l'enlever aussitôt que possible.

J'ai dit qu'à la fin de cette discussion chacun restait sur ses positions. On me permettra donc de demeurer fidèle à mon opinion. Comme Leriche, comme Rouvillois, je m'en tiens à la méthode de prudence, c'est-à-dire à la chirurgie à ciel ouvert : débrider, nettoyer et attendre; ne tenter la fermeture du foyer que lorsqu'on est sûr de son asepsie; ne pratiquer l'ostéosynthèse, si celle-ci apparaît nécessaire, qu'après cicatrisation de la plaie. En agissant ainsi, on n'évitera certainement pas tous les accidents qui peuvent survenir dans l'évolution d'une fracture ouverte, mais on en restreindra le nombre; on guérira les blessés moins vite que par l'ostéosynthèse et la suture primitive, mais on leur donnera plus de sécurité.

Je voudrais, en terminant, faire une remarque d'ordre général, qui dépasse le cas particulier des fractures ouvertes et vise tous les grands traumatismes que nous observons journellement. Quoi qu'on en ait dit, je n'ai pas l'impression que les plaies accidentelles de la pratique civile soient moins graves que les plaies de guerre. Au contraire : j'ai fait et j'ai fait faire, en 1917 et 1918, aux Armées, un grand nombre de sutures primitives des plaies les plus diverses, avec dans l'ensemble de bons résultats. Depuis lors, j'ai essayé d'appliquer la même méthode aux plaies de la pratique courante : les échecs ont été nombreux, et je suis de moins en moins enclin à tenter leur réunion. Cette différence de résultats entre les mains d'un même chirurgien tient-elle uniquement, comme on l'a dit, à l'organisation moins parfaite de nos services. Je ne le crois pas et je pense

que d'autres facteurs interviennent. Certaines des plaies que nous observons (et ce sont les seules que j'envisage ici), les plaies par écrasement, sont anatomiquement plus graves que les plaies de guerre, où l'action traumatique, pour violente qu'elle fût, n'agissait qu'en un point relativement limité : chez les écrasés, l'importance de l'attrition des muscles, l'étendue des décollements cutanés, la multiplicité et l'extension des foyers de fracture constituent un facteur spécial de gravité. Par ailleurs, toute plaie de rue doit être regardée comme profondément infectée, et je crois qu'à ce point de vue les énormes agglomérations humaines que sont nos grandes villes peuvent rivaliser avec les pires champs de bataille. Gaudier a fait très justement remarquer — à propos des fractures ouvertes — que les plaies d'usine, pour souillées qu'elles soient en apparence par le cambouis ou l'huile, sont bien moins septiques que les plaies de rue; peut-être, en chirurgie rurale, des plaies de même gravité anatomique seraient-elles moins infectées et plus propres à la réunion primitive : c'est là un point qu'il serait intéressant de connaître et sur lequel certains de nos collègues exerçant en province pourraient nous donner des précisions. Autre facteur : le blessé. Pendant la guerre, nous n'avons eu affaire qu'à des hommes relativement jeunes, robustes et sélectionnés; en pratique courante, nous rencontrons des sujets de tout âge, de tout état de santé, tarés ou non, dont la résistance est variable.

Enfin, il ne faut pas oublier que la chirurgie de guerre était une chirurgie collective où les cas malheureux — et il y en a eu — ne comptaient pas auprès des immenses avantages d'une méthode assurant la récupération rapide des blessés. Il n'en est pas de même dans notre pratique ordinaire : nos échecs nous impressionnent plus que nos succès, et ce sont eux qui nous poussent à nous en tenir aux méthodes de sécurité.

COMMUNICATIONS

Vaccination pré-opératoire dans les interventions gastriques,

par MM. **V. Combier**, correspondant national
et **J. Murard** (du Creusot).

L'intérêt soulevé par les beaux travaux de M. Lambret nous a incités depuis longtemps à chercher une méthode pratique de vaccination avant les interventions gastriques. Ainsi que le reconnaît M. Lambret lui-même (Soc. de Chir., 3 mars 1926), sa méthode, telle qu'elle est actuellement, ne peut être vulgarisée; elle se heurte à une difficulté double. Elle exige d'abord la collaboration active d'un laboratoire de bactériologie spécialisé : les conditions spéciales où se trouve M. Lambret, qui travaille avec le

concours permanent de l'Institut Pasteur de Lille, ne peuvent être réalisées que par exception. En outre, la longueur du temps nécessaire à l'application de sa technique est le plus souvent incompatible avec l'impatience habituelle de nos malades, qui ne peuvent en comprendre l'importance; il faut plus de deux semaines avant de pouvoir opérer, quand l'intradermoréaction se trouve positive.

Les difficultés d'application sont si évidentes que MM. Gosset et Talheimer ont mis en œuvre la méthode sans pouvoir en obtenir de résultats, faute d'utiliser, dit M. Lambret, la technique dans toute sa rigueur (Soc. de Chir., 10 février 1926). Entre les mains de son auteur, la vaccination a donné des résultats impressionnants. Sur 300 opérés, M. Lambret a obtenu une mortalité égale à zéro, et dans 15 cas seulement il a observé de petits incidents pulmonaires sans gravité (3 mars 1926). Il faut remarquer du reste que 15 p. 100 seulement des malades présentent une intradermo-réaction positive, et sont justiciables de la vaccination pré-opératoire (Lambret, Congrès de Chirurgie, 1924). M. Grégoire, qui a utilisé la technique rigoureuse de M. Lambret, a obtenu les mêmes résultats (Soc. de Chir., 2 juillet 1924).

*
* *

Mais, *en attendant* que la méthode proposée par M. Lambret ait été modifiée pour être mise à la portée de tous les chirurgiens, il n'est pas impossible d'essayer de chercher des procédés plus simples de vaccination. Intéressés depuis longtemps par la même question, nous avons cherché à éviter les complications pulmonaires consécutives aux interventions gastriques en suivant une méthode de préparation pré-opératoire rigoureuse, que nous avons appliquée depuis 1924. Nous avions déposé en décembre 1925 sur le bureau de la Société un travail sur ce sujet, ayant trait à une série de 32 cas. Nous n'avons pas trop à regretter que notre mémoire n'ait pas été publié, parce qu'aujourd'hui notre série est augmentée et comprend un total de 52 cas.

Nous avons mis en œuvre deux sortes de soins pré-opératoires. En premier lieu, nous appliquons minutieusement les conseils généraux donnés par tous, mais en réalité mal ou pas appliqués : soins dentaires, hygiène digestive, injections de sérum préalables dans certains cas, lavages systématiques à l'eau iodée, recommandés par M. Grégoire. Nous ne reconnaissons aucune urgence aux interventions dans les cas de sténose, et nous croyons qu'il faut savoir attendre, en lavant l'estomac, en donnant de petits lavements de sérum, souvent répétés, alternés avec des lavements alimentaires et des injections sous-cutanées de sérum et huile camphrée.

En même temps, nous avons utilisé systématiquement l'injection vaccinale. Notre choix s'est porté, par raison de commodité et de simplicité, sur les vaccins I. O. D. préparés par MM. Ranque et Senez, à Marseille. Nous avons d'abord utilisé le vaccin dit pneumo-strepto (émulsion en eau physiologique de 1 milliard de pneumocoques et de streptocoques par centimètre cube, stérilisée par 1/10.000 d'iode neutralisé après action par

quantité suffisante d'hyposulfite de soude). Dans 8 cas, ce vaccin ne nous a donné aucun résultat. Nous avons alors employé le vaccin dit polyvalent III préparé de la même façon à l'aide des germes suivants : pneumocoque, streptocoque, staphylocoque, tétragène, micrococcus catarrhalis. Dans l'ensemble les malades ont reçu deux injections préalables, la première de 3/4 de cent. cube, la deuxième deux jours plus tard de 1 cent. cube 1/2. L'intervention a été faite deux jours après la deuxième injection.

Avant d'analyser nos résultats, disons d'abord que notre petite statistique ne comporte que des interventions s'étant accompagnées de l'ouverture de la cavité gastrique, auxquelles nous ajoutons une intervention pour ulcère de la petite courbure très haut situé, avec un estomac très rétracté, chez une femme obèse qui dut être traitée par une jéjunostomie. Par contre, nous n'y avons fait figurer aucune gastrostomie simple, cette opération ne nous ayant jamais donné ni mortalité, ni léthalité. On remarquera le grand nombre de gastro-entérostomies opposé au petit nombre d'interventions directes sur l'ulcère. En accord avec les idées soutenues par notre maître, M. Lecène, nous avons toujours cru que la résection des ulcères était le plus souvent inutile, et que la gastro-entérostomie suffisait la plupart du temps. Nous avons abandonné la gastro entérostomie à anse longue pour utiliser uniquement le Ricard à la suture : quand l'état du malade est précaire, nous employons quelquefois le bouton.

Quant au mode d'anesthésie, nous faisons en principe la simple infiltration pariétale à la novocaïne, avec injection préalable de morphine. Cependant, nous ne rejetons pas l'anesthésie générale, à laquelle on est parfois obligé d'avoir recours. C'est ainsi que sur nos 52 cas nous avons pratiqué 35 fois l'anesthésie pariétale et 17 fois l'anesthésie générale, soit l'anesthésie locale dans les deux tiers des cas.

*
* *

Nous avons obtenu les résultats suivants :

Dans une première série de 8 cas, nous avons employé le vaccin I. O. D. *pneumo-strepto*. Nos 8 opérés ont guéri, mais 4 ont présenté des incidents pulmonaires, dont 2 très légers. Le résultat obtenu a donc été nul. Aussi nous avons abandonné.

Dans une deuxième série de 44 cas, nous avons employé le vaccin I. O. D. *polyvalent III*. Cette série comprend : 38 gastro-entérostomies, 1 gastro-gastrostomie, 1 intervention complexe pour ulcère peptique, 2 pylorostomies, 1 résection, 1 exclusion avec section et anastomose.

Sur 44 malades, 41 n'ont présenté aucun signe pulmonaire; ils ont tous guéri opératoirement, à l'exception d'un malade cachectique qui fit secondairement des accidents de circulus vitiosus, auquel il succomba malgré une jéjuno-jéjunostomie.

3 seulement ont présenté des incidents pulmonaires, 2 ne présentèrent que des signes légers (bronchite légère, d'une durée de quelques jours, avec peu ou pas de fièvre). Un seul présenta, au sixième jour, une pneumo-

nie à laquelle il succomba au seizième jour. Il s'agissait d'un homme de soixante-quatre ans, éthylique et atteint d'insuffisance mentale, qui se leva dans la nuit qui suivit l'opération et, malgré le froid (c'était le 8 décembre 1925) alla, en chemise, uriner dans la cour.

En somme, sur 44 cas, 2 incidents pulmonaires légers et 42 guérisons ; une mort par pneumonie survenue dans des circonstances bien spéciales. Il est à noter que les trois opérés qui ont présenté des signes pulmonaires avaient tous été insensibilisés par simple anesthésie locale, ce qui justifie les remarques déjà anciennes de M. Hartmann.

*
* *

Sans prétendre à pouvoir être comparés avec les beaux résultats de M. Lambret et de M. Grégoire, il nous paraît que ces chiffres peuvent être retenus. Nous estimons qu'ils sont un progrès sur les résultats que nous obtenions auparavant. Nous ne considérons la méthode de vaccination que nous avons suivie que comme un procédé *provisoire*, empirique, mais facile pour obtenir une vaccination préventive. Nous avons l'intention de continuer nos essais dans la même voie en cherchant si la réaction qui suit l'injection de vaccin ne nous permettrait pas de mesurer la susceptibilité du sujet à l'opération et de doser, d'après elle, le nombre et l'importance des injections préventives. D'ailleurs, nous avons appliqué le même vaccin à titre thérapeutique à la première apparition des signes pulmonaires.

Traitement chirurgical des suites éloignées des phlébites et des grands œdèmes non médicaux des membres inférieurs,

par M. **René Leriche**, correspondant national.

Les phlébites des membres inférieurs sont chose banale et cependant on ne trouve nulle part des renseignements sur leurs conséquences éloignées. Que reste-t-il au bout de quelques années des grands œdèmes de la *phlegmatia alba dolens* et des phlébites à bascule? Y a-t-il des guérisons complètes et par quel mécanisme? Quels troubles survivent aux phlébites légères, si fréquentes, dans les suites post-opératoires? J'ai vainement cherché des précisions sur ces questions de pratique courante.

Il est vrai que nous ne sommes guère mieux fixés sur ce qu'il en est anatomiquement de bien des syndromes dits phlébitiques. Un opéré prend vers le douzième jour une douleur au mollet. Bientôt il souffre dans le triangle de Scarpa et tout le long de sa veine. De l'œdème apparaît. On immobilise. Quelques jours après il n'y a plus rien. Le malade se lève, garde pendant quelque temps un peu d'œdème le soir, puis tout est fini. Que s'est-il passé? Y a-t-il vraiment phlébite pariétale et thrombose oblité-

rante? S'il y a eu thrombose, où siège le caillot? Jusqu'où va-t-il? S'organise-t-il? Sinon, que devient-il? Quel est le mécanisme de l'œdème dans ces cas et pourquoi disparaît-il un jour? Franchement, nous ne savons rien de tout cela et cependant ces cas sont si fréquents que nous devrions les connaître mieux.

Dans les grandes phlébites de la veine fémorale qui transforment la veine en un cordon fibreux, l'apparition ultérieure de varices est la traduction de l'absence de perméabilité de la voie principale. Mais quand il ne persiste aucun trouble veineux apparent, il faut admettre, semble-t-il, que la phlébite est restée très localisée et que la zone oblitérée est de petites dimensions. On peut, je crois, interpréter la douleur du début qui diffuse tout le long du trajet veineux comme la traduction d'une brusque vasoconstriction identique à celle que l'on observe parfois après l'injection intraveineuse d'un liquide caustique, comme par exemple quand on traite les varices par la méthode de Sicard. L'existence de ce veino-spasme ne me paraît pas douteuse et je suppose que si l'application de sangsues, l'hirudinisation, suivant la méthode de Termier, est parfois si efficace, c'est qu'elle fait cesser le spasme veineux qui favorise l'extension de la thrombose.

Il est probable également que cette constriction veineuse étendue est une des causes de l'œdème, car si la voie principale de retour du sang est brusquement bloquée, la voie artérielle, elle, n'a pas changé et il y a, de ce fait, un déséquilibre complet de la pression dans le système sanguin.

Toujours est-il que dès que le spasme cède, dès que l'équilibre des circulations est rétabli, l'œdème disparaît : et le malade se trouve exactement dans l'état de celui qui aurait en un point de sa veine fémorale une ligature bien tolérée.

Il arrive cependant qu'au bout d'un certain temps quelques-uns de ces malades se plaignent d'une grande fatigabilité, de douleurs, de crampes pénibles, d'un peu d'œdème. C'est pour ces cas qu'on peut être amené à poser chez des hommes jeunes une indication opératoire.

Que peut-on faire?

J'ai cherché deux fois à découvrir l'oblitération elle-même dans l'intention de la réséquer. Je pense, en effet, qu'au niveau d'une veine oblitérée, il se passe les mêmes phénomènes de perversion vasomotrice qu'au niveau d'une artère thrombosée. Il y a dix ans j'ai décrit ici même[1] le syndrome consécutif aux oblitérations artérielles et j'ai montré qu'en supprimant le segment oblitéré on faisait disparaître l'œdème, la cyanose, la sensation de froid, la paresse musculaire et les douleurs. Du même coup on améliore objectivement la circulation périphérique. L'oscillométrie et la thermométrie font la preuve objective de cette amélioration.

Dans ces deux cas j'ai donc découvert la veine fémorale depuis le triangle de Scarpa jusqu'au canal de Hunter. Je l'ai trouvée petite, aplatie, à peine remplie, ayant une circulation très réduite. J'en ai conclu qu'il y

1. Du syndrome sympathique consécutif à certaines oblitérations artérielles traumatiques et de son traitement par la sympathectomie périphérique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 31 janvier 1917, p. 310.

avait quelque part, plus bas, une oblitération complète, et que la veine ne fonctionnait plus que comme une voie collatérale secondaire. N'arrivant pas à découvrir l'oblitération, je me suis borné à prélever un fragment de la veine pour examen et j'ai fait une sympathectomie fémorale. Ces deux malades ont été très soulagés et l'un d'eux, que j'ai suivi de 1922 à 1925[1], est resté très amélioré, pour ne pas dire guéri. La paroi veineuse dans ce cas était histologiquement très altérée. Elle ne présentait aucune trace d'inflammation. Son endothélium était normal, mais sa couche musculaire avait presque complètement disparu. Elle était remplacée par des fibres élastiques. Il y avait, en somme, adaptation à des conditions circulatoires nouvelles.

Je pense qu'il y aurait grand intérêt à renouveler pareille tentative et à découvrir le niveau exact de l'oblitération. On pourrait arriver, en réséquant le segment oblitéré, à guérir complètement ces petits infirmes, surtout si l'on intervenait précocement. En voici un exemple :

Une jeune femme de vingt-six ans, mariée, sans enfants, n'ayant pas eu de fausse couche, mais ayant eu en mars 1925 un retard de règles suivi de pertes, de fièvre et de douleurs dans la fosse iliaque gauche, prend à la suite de cet accident de l'œdème du pied, de la jambe et de la cuisse. On la considère comme ayant une phlébite puis, au bout de quelques semaines, les phénomènes aigus disparaissent, mais il reste des douleurs pelviennes et de l'œdème du membre inférieur gauche. En juin 1925, la malade m'est adressée. On constate par le toucher une annexite gauche et au-dessus, plaqué contre la paroi pelvienne, un cordon douloureux que la main abdominale perçoit aussi. Il y a de l'œdème diffus, dur, de tout le membre inférieur. La circonférence de la cuisse, après repos, mesure 2 cent. 1/2 de plus que de l'autre côté. L'oscillométrie ne montre aucune lésion artérielle. Le 18 juin, mon chef de clinique Stulz intervient, enlève les annexes gauches plaquées contre la paroi. La trompe est saine, mais l'ovaire, très gros et enflammé, adhère au péritoine pelvien. On se dirige ensuite vers le cordon douloureux perçu au palper. Il est constitué par la veine iliaque externe oblitérée depuis l'arcade crurale jusqu'à la veine iliaque primitive. Je conseille à Stulz d'en faire la résection et de compléter par une sympathectomie péri-artérielle. La résection veineuse emporte toute la veine depuis la bifurcation de l'iliaque jusqu'au trou crural. La section ne saigne pas ; on ne met une ligature qu'en bas. La veine est entourée d'une épaisse gangue scléreuse et jaunâtre, de laquelle on ne peut la libérer. L'artère intacte est normale. Elle se contracte bien pendant la sympathectomie. Les suites furent normales et l'œdème disparut rapidement. Quinze jours après l'opération, à la sortie de l'hôpital, il n'y en avait presque plus. La différence des deux circonférences n'était plus que de 1 centimètre. Dans les semaines qui suivirent tout disparut. Cette malade est demeurée complètement guérie. Elle a été revue en janvier 1927. Elle est enceinte de sept mois. Elle n'a plus d'œdème et mène une vie normale.

L'*examen histologique* fait par M. Masson montra une sclérose de l'adventice et de la tunique moyenne, dont les faisceaux musculaires étaient dissociés par des faisceaux fibreux avec, par places, des nodules d'inflammation chronique. L'endoveine était épaissie et avait l'aspect de l'endartérite végétante. Le thrombus adhérait sur tout son pourtour. Il était organisé avec une ébauche de recanalisation. Il renfermait peu de pigments ferrugineux étant donné son ancienneté.

1. Essai de traitement des suites éloignées des phlébites du membre inférieur. *La Presse Médicale*, 4 avril 1923, n° 27.

Il est évident que dans ce cas c'est la résection veineuse qui a fait disparaître l'œdème. On ne saurait songer un instant que cette disparition a été le fait de l'ablation d'un ovaire adhérent et je ne crois pas que la sympathectomie péri-artérielle sans résection veineuse ait pu avoir un pareil effet. Or, qu'on y songe, la résection d'une veine iliaque externe oblitérée n'a rien pu changer aux conditions de l'hydraulique veineuse du membre inférieur. Elle n'a pu agir qu'en supprimant une cause permanente de réflexes vasculaires créateurs d'œdème. On voit par là la façon dont l'intervention que je propose peut agir et l'intérêt qu'il y aurait à mieux connaître l'anatomie pathologique macroscopique des phlébites localisées.

*
* *

L'étude du traitement des grands œdèmes chroniques des membres inférieurs va nous montrer le même fait d'une autre façon.

On rencontre de temps à autre des malades arrivés à la période moyenne de la vie, qui ont de grands œdèmes chroniques des membres inférieurs. Le plus souvent ces œdèmes sont inégalement répartis des deux côtés. L'œdème est plutôt dur, très différent cependant de l'infiltration, de l'éléphantiasis. Il est souvent douloureux. La peau garde difficilement le godet. Elle a parfois un aspect rouge foncé au repos. Elle est franchement cyanique dans la station debout. Dans un de mes cas, il y avait en outre de petites ulcérations sur la jambe. Cet œdème a un autre caractère ; il ne reste pas localisé aux membres inférieurs. Il atteint généralement la fesse et va jusqu'au seuil de la région lombaire. Il n'est réductible ni par le repos ni par le régime.

En présence de pareils œdèmes sans cause médicale, sans antécédent de syphilis, on est fort embarrassé pour porter un diagnostic exact, si l'examen ne montre aucune tumeur pelvienne susceptible de comprimer les grosses veines du bassin.

Quand l'œdème est d'apparition récente, on pense à un néoplasme latent, prostatique ou autre, mais quand les accidents sont de vieille date on ne sait vraiment pas à quoi s'arrêter.

Dans de pareilles conditions, je suis intervenu quatre fois par laparotomie pour vérifier l'état des veines du bassin. La première fois j'avais commencé par contrôler, dans une première séance, l'état des veines fémorales en faisant une sympathectomie péri-artérielle qui fut complètement inefficace. Les autres fois je suis intervenu d'emblée.

Voici ce que j'ai trouvé.

Dans mon premier cas, il s'agissait d'une femme de cinquante-six ans qui se plaignait d'un très gros œdème des deux membres inférieurs, prédominant à gauche. Elle en précisait mal le début et l'origine, et avant les constatations opératoires que je vais rapporter je n'avais aucune idée du mécanisme possible des accidents. Donc, après de multiples examens médicaux, après un long repos au lit, après échec d'un traitement spécifique et d'une double sympathectomie fémorale, je fis une laparotomie le

31 octobre 1925 en position inclinée. Notre collègue Talheimer y assistait. L'épiploon adhérait aux anses grêles et je ne parvins pas au début à refouler celles-ci vers le diaphragme. Elles étaient fixées au fond du bassin. Quand je les eus dégagées et refoulées, j'aperçus une anse grêle qui, à gauche, paraissait disparaître complètement derrière le péritoine pariétal. Elle le soulevait, mais on ne la voyait pas. On ne la retrouvait qu'au niveau du cæcum. Il était évident qu'un intense processus de péritonite plastique avait collé la dernière anse iléale contre le péritoine pariétal postérieur, l'extériorisant en quelque sorte de la cavité péritonéale. Après incision de cette lame sur le bord convexe de l'intestin, je pus mobiliser l'anse et la relever. Elle était dépéritonisée et son empreinte se voyait imprimée sur la bifurcation de la veine cave et sur l'origine de la veine iliaque primitive gauche. Une plaque blanchâtre marquait la zone de pression sur l'artère iliaque primitive. La veine iliaque était très dilatée au-dessous de l'empreinte intestinale au niveau de laquelle elle était manifestement déprimée et comprimée. La circulation s'y faisait à peine, mais il n'y avait aucune thrombose. Le carrefour aortico-cave fut dégagé du tissu fibreux qui s'y trouvait, englobant les rameaux sympathiques et les ganglions lymphatiques juxta-artériels. Puis, aussitôt que l'anse fut complètement dégagée, la circulation normale se rétablit sous nos yeux. Si je laissais retomber l'anse, la stase veineuse se reproduisait. Il fallait donc maintenir l'intestin définitivement écarté de la veine si on voulait permettre à la circulation de se faire normalement, mais c'était chose difficile. J'attirai le sommet de l'S iliaque, je l'insinuai entre les vaisseaux et l'anse grêle, en essayant de repéritoniser à l'aide des mésos de l'S iliaque. Je reconstituai, comme je pus, tant bien que mal, plutôt mal que bien, un péritoine postérieur.

Le soir, on avait l'impression que l'œdème avait plutôt augmenté, mais le lendemain il avait sensiblement diminué. Le surlendemain, il n'y avait presque plus trace sur le dos du pied où la peau était flasque et flétrie. On ne pouvait plus faire de godet prétibial. Au quatrième jour, la disparition était complète sur tout le membre.

Vers le huitième jour, l'œdéme recommença à apparaître. Il augmentait insensiblement du côté gauche et au bout d'un mois il y avait, autant qu'on pouvait s'en rendre compte, retour à l'état primitif. Cependant, la malade se trouvait améliorée ; elle était contente du résultat. Elle revint dans l'été 1926, demandant si on ne pouvait pas refaire quelque chose pour compléter son amélioration. Evidemment, je m'y refusai, le cas me paraissant au-dessus de toute possibilité thérapeutique, et elle fut renvoyée chez elle où elle vient de mourir de pneumonie, il y a quinze jours. Reste à savoir quelle pouvait être la cause de la péritonite causale ? La malade, primitivement, ne racontait aucune maladie susceptible d'avoir eu pareil effet ; puis, après l'opération, elle en vint à dire qu'à l'âge de vingt-cinq ans elle avait eu des suites de couches fébriles, qu'elle avait fait un abcès abdominal qui avait dû être ouvert par le vagin. L'œdème avait commencé quinze ans plus tard, mais il est évident qu'il avait là son origine. Dans les quinze dernières années, la situation s'était progressivement aggra-

vée, au point de faire de cette femme active une véritable infirme.

Il me paraît utile de souligner le grand intérêt de ce fait. Malgré l'insuccès thérapeutique terminal, il montre que la cause de ces œdèmes peut être précisée et il donne à penser qu'il serait peut-être possible au début de leur évolution de les guérir par une thérapeutique appropriée.

Aussi, encouragé par ce fait, suis-je intervenu d'emblée dans trois autres cas. Toutes les recherches possibles avaient été faites évidemment pour déceler la cause de l'œdème. On n'était pas arrivé à mettre en évidence une néoplasie latente. L'œdème était récent. Il datait une fois de trois ans et demi, une fois d'un an et une fois de six mois. Dans un des cas il avait commencé comme une phlébite spontanée à bascule, chez un homme vigoureux, sans fièvre. Dans les deux autres cas, l'œdème était apparu peu à peu, sans cause apparente, et s'était progressivement aggravé au cours du travail. Insensiblement les malades étaient devenus des infirmes.

Or, dans ces trois cas je trouvai sous le péritoine pariétal postérieur les veines iliaques primitives enserrées dans un tissu de sclérose dense. Il n'y avait aucune lésion intrapéritonéale. Tout était sous-séreux. La sclérose remontait jusqu'à la bifurcation de la veine cave et dans deux cas descendait plus loin que la bifurcation de l'iliaque primitive. Elle plongeait dans le bassin avec la veine hypogastrique. Les trois fois, aussitôt que j'eus dégagé les veines, celles-ci ont repris sous mes yeux un calibre sensiblement normal. La sclérose périveineuse était donc bien la cause du trouble existant dans la circulation veineuse. J'ai pensé au début qu'il devait s'agir d'une sclérose d'origine lymphatique et que l'englobement veineux était consécutif à une lymphangite pelvienne de cause inconnue. Je demandai à M. Masson d'examiner à ce point de vue des fragments de tissus enlevés. Il m'a répondu qu'il n'y trouvait pas trace de lymphatiques, mais que par contre dans cette masse conjonctive il y avait un grand nombre de filets sympathiques et de cellules ganglionnaires. Il m'a même signalé l'existence d'une sorte de paraganglion volumineux, formé d'un entrelac serré de fibres sympathiques entre lesquelles il apercevait des corpuscules tactiles feuilletés et des groupes de grosses cellules à protoplasma vacuolaire et finement granuleux, ayant l'air d'être de la substance chromafine. Je ne veux retenir de cet examen que deux choses : les lymphatiques ne sont pas en cause; les éléments sympathiques, eux, sont certainement atteints par le processus de sclérose et on peut en conclure : l'irritation sympathique est probablement une cause adjuvante de l'œdème.

Le tissu de sclérose dont je viens de parler allait dans tous les cas jusqu'aux parois artérielles ; mais celle-ci étaient libres et intactes. Les artères iliaques se juxtaposaient au tissu de sclérose qui les respectait. Cela permet peut-être d'expliquer un caractère assez particulier et en apparence paradoxal de l'examen clinique de ces cas. Les oscillations, étudiées aux membres inférieurs, commençaient en effet, chez deux de mes malades, très haut, au bout de la graduation de l'appareil de Pachon et elles se poursuivaient jusqu'au zéro avec des amplitudes assez grandes. Il nous a semblé, à mon collaborateur Fontaine et à moi, que la résistance

extrinsèque représentée par le tissu scléreux expliquait peut-être cette hyperpulsatilité.

Un autre fait doit être relevé au point de vue artériel. Dans un cas, aussitôt la gaine vasculaire commune incisée, l'artère iliaque primitive, soudain libérée, a pris du champ et s'est mise à décrire des sinuosités animées de battements sur la paroi du bassin. On aurait dit qu'elle était subitement devenue trop longue et qu'il serait impossible de la remettre à sa place. J'ai déjà rencontré au niveau des membres cet état artériel dont je ne connais pas la signification. C'est lui évidemment qui est à l'origine des flexuosités de la temporale mais cela ne nous dit pas grand'chose sur sa signification.

Dans deux autres cas, les artères iliaques primitives étaient anormalement grosses, ayant le volume de la terminaison aortique. Elles étaient très pulsatiles. Il y a là sans doute un état qui joue un rôle adjuvant dans le mécanisme de l'œdème.

En somme, dans ces grands œdèmes chroniques, mes quatre observations montrent qu'il faut chercher une cause pelvienne inflammatoire, intra ou sous-péritonéale.

* * *

Quels sont les résultats thérapeutiques donnés par l'intervention ? Chez mes quatre malades, dès le lendemain de l'intervention, un œdème que des semaines de lit n'avaient pu réduire avait considérablement diminué. Les pieds avaient une peau flétrie. En même temps, les membres inférieurs étaient chauds, brûlants même, bien plus chauds que la partie supérieure de la cuisse, par exemple. Les douleurs avaient cessé et on put espérer que chez tous on aurait une guérison complète. En fait, toujours l'œdème arriva à disparaître complètement mais malheureusement le résultat ne se maintint pas habituellement.

Chez la malade dont j'ai plus haut résumé l'histoire, la récidive se fit peu à peu, mais les douleurs et la gêne ne reparurent pas.

Chez un homme, qui avait depuis trois ans un œdème bilatéral, considérable, avec cyanose et dont la gêne était extrême il sembla que l'on tenait la guérison. Quand il quitta la clinique, vingt-cinq jours après l'opération, marchant déjà depuis plusieurs jours, l'œdème n'avait pas reparu ; la circonférence de la cuisse était passée de 49 centimètres à 41, mais ultérieurement la récidive se fit au bout de deux mois environ. Dans ce cas, la sclérose s'étendait très loin dans le bassin et je n'avais pas pu la dépasser dans le dégagement veineux. Il est probable qu'elle s'est peu à peu reformée et a réenglobé les veines dans une gangue identique à celle que j'avais excisée.

Dans un troisième cas, où l'œdème prédominait surtout à gauche, s'accompagnant de grands placards érythémateux et d'une lourdeur douloureuse, l'opération avait été assez satisfaisante ; la libération de la veine iliaque avait été complète à gauche où le tissu de sclérose avait pu être largement dépassé. Je n'avais presque rien fait à droite où il n'y avait qu'un

minimum de signes (c'était le malade qui avait des artères iliaques trop longues). Dès le lendemain les douleurs et l'œdème disparurent; puis ce furent les placards érythémateux. La circonférence de la cuisse diminua sensiblement vers le troisième jour. Celle de la jambe était passée en trois jours de 34 à 30. Quand le malade se leva au dix-neuvième jour il n'y avait plus d'œdème. Il resta levé deux heures et, quand il se recoucha, la jambe gauche resta sèche tandis que la droite s'œdématia un peu et s'indura autour de la région malléolaire. Il en était ainsi au départ. Ce malade a été réexaminé par mon collaborateur Fontaine le 6 février dernier, soit sept mois après l'opération et Fontaine m'a remis la note suivante: Depuis l'opération la jambe gauche (antérieurement de beaucoup la plus malade) n'enfle presque plus; par contre, la droite, désenflée au repos, augmente de volume dès que le malade se lève. Il ne souffre pas mais n'a pas repris son travail de bûcheron. Cependant il marche sans fatigue. En position couchée, l'aspect des deux jambes est presque normal. A gauche il n'y a pas trace d'œdème ; à droite il n'y a qu'un très léger œdème prétibial avec godet net. Cependant les deux mollets sont souples ; les réseaux veineux superficiels ne sont pas apparents. A gauche la dermite pigmentaire a nettement diminué. Quand le malade se lève, il n'y a pas de changement à gauche tandis que le membre droit devient rapidement cyanique. Au bout de peu de minutes les orteils sont asphyxiques. J'ai donc obtenu dans ce cas un résultat très manifeste, mais malheureusement unilatéral. L'insuffisance du résultat semble tenir à une insuffisance de l'opération. Du côté où la libération fut complète, la guérison a été obtenue. De l'autre, je ne fis rien parce que les signes cliniques étaient très peu nets; il a persisté de l'œdème.

On dira probablement que ces résultats ne sont pas très probants, puisque je n'ai obtenu aucune guérison complète et que mes malades n'ont eu que des améliorations tantôt passagères, tantôt durables. Je pense cependant qu'ils donnent une précieuse indication et qu'à certains points de vue ils sont bien encourageants. Si l'on songe à la difficulté de ces cas, à mon inexpérience absolue en pareille matière, si l'on veut bien se souvenir que, *dans tous les cas*, de très gros œdèmes anciens que rien n'avait pu réduire ont en deux ou trois jours complètement disparu, on conviendra qu'il y a là une donnée intéressante, soit au point de vue physiologie pathologique, soit au point de vue d'une orientation thérapeutique.

On pensera peut-être qu'il est illogique de libérer des veines lorsqu'il est impossible de les mettre à l'abri d'une sclérose cicatricielle post-opératoire qui peut-être sera pire que celle existant antérieurement. Mais cela c'est de l'*a priori*. Nous ne savons pas s'il en sera fatalement ainsi. Il doit y avoir une phase de la maladie où il existe simplement un tissu scléro-œdémateux non encore définitivement organisé, et dans ce cas une libération pourrait amener une guérison définitive. La preuve en est que dans un de mes cas, au bout de sept mois, un gros œdème dur n'avait pas récidivé du côté de beaucoup le plus malade, du côté où la veine était englobée sur 7 à 8 centimètres. Je pense donc que dorénavant, instruit par les cas que je viens de rapporter, on devrait intervenir précocement, faire toujours

une libération bilatérale, et je ne serai pas surpris que l'on obtienne un jour une guérison complète.

Il ne faudrait d'ailleurs pas croire que ces opérations soient techniquement faciles. Chez un homme vigoureux, même avec une laparotomie étendue, il est difficile de libérer une grosse veine adhérente dans le fond du bassin. On a peur de la déchirer. On est gêné par le méso de l'S iliaque souvent lui-même fixé. En haut on est arrêté par la troisième portion du duodénum qu'il faut fortement récliner parfois pour voir le carrefour cave. D'autre part il faut éviter avec soin de blesser les gros troncs lymphatiques qui passent du petit bassin dans le grand, en enjambant les artères iliaques. Heureusement, on les voit très bien.

Au point de vue des suites, un de mes malades est mort le sixième jour avec un syndrome bizarre qui donna l'impression d'une insuffisance glandulaire aiguë. A l'autopsie, M. Masson trouva une double surrénalite aiguë. Il y avait en outre des calcifications des valvules aortiques, déterminant une légère sténose avec insuffisance, de l'athérome des artères iliaques et une gangrène pulmonaire, prédominant au sommet droit. Rien de cela n'avait été soupçonné cliniquement ; ce malade avait été cependant très soigneusement examiné à la clinique médicale du professeur Merklen. Rien ne pouvait faire prévoir le brusque accident qui a amené la mort et qu'il faut peut-être tenir pour un accident post-anesthésique.

Un de mes malades a eu de petits infarctus tardifs, sans gravité.

Chez les deux autres, il y a eu, pendant quatre jours, du ballonnement abdominal avec une réelle difficulté d'émission des gaz, sans température ni signes péritonéaux. Ce n'est que vers le huitième ou le dixième jour que tout est rentré dans l'ordre et que l'état post-opératoire est devenu normal. Il est fort possible que cette paresse intestinale tienne aux dilacérations sympathiques que produit l'intervention au contact du méco-côlon iliaque. L'examen histologique que j'ai donné plus haut montre que l'on atteint de nombreux éléments sympathiques et d'autre part, dans le cas qui fut autopsié, Masson m'avait signalé qu'un œdème véritable de la muqueuse du gros intestin accompagnait un météorisme qui n'avait pas pour cause une inflammation péritonéale. Nous nous heurtons là à une de ces inconnues physiologiques, si habituelles dans la chirurgie du sympathique, mais qu'on élucidera sans doute bientôt.

Malgré les échecs thérapeutiques relatifs et les difficultés dont je viens de parler, j'ai pensé qu'il y avait lieu de vous communiquer ces faits. Ils jettent quelque lumière sur la question encore inconnue de la pathogénie des œdèmes chroniques qui n'ont pas une cause médicale et ne relèvent pas d'une compression par tumeur.

C'est une question qui touche de près celle des phlébites dont je parlais en commençant. Comme celle-ci, elle mérite d'être étudiée plus attentivement qu'on ne l'a fait jusqu'ici.

PRÉSENTATION DE MALADE

Productions osseuses sous un ulcère de jambe,

par M. **Jean Madier**.

Rapporteur : M. Alglave.

Dans la prochaine séance, la Société votera sur la demande d'honorariat de M. Auvray.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 16 février 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Heitz-Boyer s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. Ingebritsen, correspondant étranger, intitulé : *Embolectomie de l'artère fémorale.*

4° Un travail de M. Kummer, correspondant étranger, intitulé : *Sténose du segment diaphragmatique de l'œsophage. Phrénotomie par le procédé de Grégoire. Guérison.*

5° Un travail de M. Le Fort, correspondant national, intitulé : *La réduction des luxations soudaines survenues au cours de l'ostéomyélite de la hanche.*

6° Un travail de M. Le Fort, correspondant national, intitulé : *Ectasie du bulbe carotidien. Troubles sympathiques. Sympathicectomie carotidienne. Engainement par un greffon aponévrotique libre. Guérison.*

7° Un travail de M. Aigrot (de Lons-le-Saulnier), intitulé : *Récidives d'ulcère de l'estomac.*

M. Basset, rapporteur.

8° Un travail de M. Delmas (d'Agen), intitulé : *Kyste dermoïde de l'ovaire tordu.*

M. Grégoire, rapporteur.

9° Un travail de M. Delmas (d'Agen), intitulé : *Calcul stercoral libre découvert quinze ans après une perforation appendiculaire.*

M. Grégoire, rapporteur.

10° Un travail de M. Garrigues (de Rodez), intitulé : *Occlusion intestinale par diverticule de Meckel.*

M. Grégoire, rapporteur.

11° Un travail de M. Vanlande (Armée), intitulé : *Rachianesthésie et iléus.*

M. Okinczyc, rapporteur.

12° Un travail de MM. Houdard et Tailhefer (de Paris), intitulé : *Invagination intestinale aiguë chez l'adulte.*

M. Cadenat, rapporteur.

13° Une lettre signée de douze membres titulaires proposant de nommer M. L. Ducroquet membre honoraire de la Société, en application du paragraphe 3 de l'article 8 des Statuts. Dans sa prochaine séance, la Société procédera à l'élection d'une Commission de cinq membres chargée d'examiner cette proposition.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Curtillet. Allocution du Président.

Messieurs, j'ai le regret de vous annoncer le décès de M. Curtillet, doyen honoraire de la Faculté d'Alger. Il appartenait à l'École d'Ollier. Agrégé de la Faculté de Lyon, il était allé à Alger, où il avait occupé la chaire de clinique chirurgicale infantile. Il était membre correspondant de notre Société, il s'intéressait particulièrement à la chirurgie osseuse et à l'orthopédie. Nous nous associons au deuil qui frappe sa famille.

RAPPORTS

Pancréatite aiguë. Drainage de l'arrière-cavité. Guérison,

par M. **Jacques Charles-Bloch.**

Rapport de M. Picot.

M. le Dr Jacques Charles-Bloch nous a envoyé une intéressante observation de pancréatite aiguë qu'il a opérée avec succès. Les cas de ce genre, suivis de guérison, sont assez rares pour que je vous demande de reproduire l'observation de notre jeune collègue.

Mme M..., quarante-deux ans, m'est présentée le 19 août 1926 par le Dr Chaumereau-Lamotte. Elle est atteinte de troubles douloureux abdominaux dont le début remonte au 16 août.

Histoire : Début brutal le 16 août par une violente douleur abdominale sur la localisation initiale de laquelle la malade ne donne pas de renseignements précis. Cependant, cette douleur siégeait plutôt à gauche et présentait des irradiations dorsales très nettes et très violentes.

Antécédents : En interrogeant la malade, le Dr Chaumereau-Lamotte apprend que, depuis plusieurs années, elle aurait présenté des digestions pénibles et difficiles, des crises douloureuses se produisant surtout dans le courant de l'après-midi, siégeant dans le creux épigastrique et s'accompagnant souvent d'irradiations dorsales, crises très violentes obligeant la malade à s'aliter durant deux à trois heures, douleurs sans horaire fixe, calmées par le décubitus dorsal et les applications chaudes.

Les crises douloureuses survenaient de façon intermittente et irrégulière, s'accompagnant parfois de nausées sans vomissements.

Entre les crises, la constipation était opiniâtre et les fèces, modifiées, contenaient une assez forte proportion d'aliments non digérés, surtout des légumes verts, mais jamais l'existence de sang n'avait été constatée dans les selles.

Examen : A l'examen de la malade, on constate un bon facies; cependant, les traits sont un peu tirés.

La douleur est vive au niveau de la région para-ombilicale gauche; elle présente des paroxysmes violents avec périodes de sédation relative. On note de plus l'absence d'émission de matières et de gaz, et depuis quarante-huit heures de la dysurie, des nausées et un vomissement survenu à la suite d'une ingestion liquide.

L'abdomen est distendu, surtout à gauche, où existe un météorisme plus marqué.

La percussion est douloureuse et dénote un tympanisme à timbre élevé vers le flanc et la fosse iliaque gauches.

La palpation est douloureuse surtout au niveau du flanc gauche. Il n'existe aucune contracture. L'examen des organes génitaux et le toucher rectal sont négatifs.

La température est à 37°8, le pouls bien frappé, un peu rapide à 92.

En présence des phénomènes douloureux qui n'ont cédé ni à la glace ni à la morphine, de l'absence d'émission de gaz par l'anus, des nausées et des vomissements, nous pensons qu'il existe un obstacle à la circulation des matières. De plus, l'absence de contraction qui fait éliminer la possibilité d'une péritonite, le maximum de distension de l'abdomen dans le flanc et le météorisme à timbre élevé nous font penser qu'il s'agit peut-être d'une crise de torsion du côlon pelvien en volvulus et posons l'indication d'une intervention immédiate.

Opération à 23 heures. Sous anesthésie générale à l'éther on pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale.

A l'ouverture du péritoine, une certaine quantité de liquide louche fait issue à l'extérieur. Mise en place de l'écarteur de Ricard. L'exploration du côlon pelvien est négative. Le côlon est spasmé et de dimensions normales. On s'apprête à chercher ailleurs la cause de l'occlusion lorsqu'on constate sur une frange du côlon une tache blanchâtre qui prend les apparences d'une tache de bougie.

Un écarteur placé à la partie supérieure de la plaie permet de constater que l'épiploon est farci de taches de cytostéatonécrose.

On prolonge alors la laparotomie dans l'étage sus-ombilical. Le petit épiploon est effondré au doigt et une importante quantité de liquide séro-hématique fait issue par l'incision de l'épiploon.

Deux mèches et un drain sont mis en contact du pancréas à travers le petit épiploon. La paroi est suturée à la soie.

La vésicule et les voies biliaires ont pu être explorées au cours de l'intervention. Il existe de la péricholécystite manifeste mais aucun calcul décelable.

Suites opératoires. — Après l'intervention, on met une vessie de glace sur l'abdomen, on prescrit des injections de toni-cardiaques (huile camphrée, sérum) et on y associe l'atropine à raison de 1/2 milligramme par jour.

Pendant les six jours qui suivent l'intervention, on note un écoulement assez abondant de liquide séro-hématique par le drain. Au troisième jour, émission de gaz par l'anus.

La température oscille autour de 38°.

Le 26 août, après purgation, ablation des mèches, soit sept jours après l'opération.

Le 28 août : Changement du drain, lavages au Dakin du trajet d'où font issue des lambeaux sphacéliques blanchâtres analogues à ceux que l'on constate dans les parotidites suppurées.

Examen des urines : pas d'albumine ni de sucre.

Dans les jours qui suivent, l'écoulement présente le même aspect, mais diminue notablement.

Le 5 septembre, la malade quitte la maison de santé en bon état; de la plaie fait issue du pus crémeux bien lié.

Du 17 au 20 septembre, ascension de la température à 38°, 38°5.

Le 20, exploration du trajet à la pince de Kocher; évacuation d'un abcès résiduel de l'arrière-cavité et issue de deux petites masses de tissus sphacélés du volume du petit doigt et ressemblant à des bouchons de cérumen.

On continue les irrigations de Dakin, la température revient à la normale.

Le drainage est retiré vers le 10 octobre.

Le 30 octobre, la plaie est cicatrisée sans fistule; la malade a repris ses occupations et il n'y a eu aucune récidive.

Ainsi que l'exploration m'a permis de le reconnaître, il s'agit vraisemblablement ici d'une pancréatite aiguë d'origine biliaire et j'espère pouvoir convaincre la malade de la nécessité d'une intervention sur les voies biliaires pour la mettre à l'abri de récidives de son affection.

Avant de commenter l'observation de M. Charles-Bloch je voudrais rapporter une observation qui m'est personnelle et qui se rapproche beaucoup de la sienne. Elle s'est malheureusement terminée par un décès très tardif. La comparaison des deux observations pourra nous dicter une ligne de conduite très importante.

J'étais appelé le 14 mai 1923 comme chirurgien de garde auprès d'une femme de quarante ans en traitement dans un service hospitalier. Elle y subissait une cure de désintoxication (morphine).

Cette malade présentait depuis la veille au matin un syndrome d'occlusion intestinale qui avait débuté brusquement par une douleur violente au creux épigastrique. Le syndrome est au complet, le ventre est distendu uniformément mais non contracturé. Il ne cède ni à un lavage d'intestin pratiqué à midi, ni à trois injections successives de 1/2 milligramme d'atropine dans le courant de l'après-midi.

La température est à 38°, le pouls à 125.

Dans les antécédents de la malade on trouve *deux ans auparavant* une crise franche de colique hépatique suivie de subictère.

J'opère cette malade à 11 heures du soir, avec l'aide de l'interne du service qui était un de mes anciens externes. Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture de l'abdomen le diagnostic de pancréatite hémorragique est posé. Il existe, en effet, une ascite très hémorragique et

l'épiploon est couvert de taches de cytostéatonécrose. Je mets un drain dans le Douglas et referme l'abdomen.

Par une incision transversale et sous-costale droite je mets à découvert les régions vésiculaire et duodénale. La vésicule est petite, ratatinée et contient de nombreux calculs dont un, volumineux, gros comme un œuf de pigeon, est inclus près du collet. A ce niveau la paroi vésiculaire est très distendue, elle a une teinte ecchymotique impressionnante. Je pratique rapidement la cholécystectomie et mets un drain dans l'hépatique.

J'explore alors la région pancréatique et je constate que la tête du pancréas est le siège d'une tuméfaction anormale et que toute la région est couverte de taches de bougies confluentes. J'ouvre l'arrière-cavité des épiploons en débridant le petit épiploon et il en sort une quantité assez considérable de liquide séro-hématique. Je draine l'arrière-cavité avec un gros tube et deux mèches et place également trois mèches dans la région vésiculaire le long du tube de drainage de l'hépatique.

La malade, dont l'état général était relativement bon, est un peu fatiguée par l'intervention. On la remonte avec 1.500 grammes de sérum et des toni-cardiaques.

Le lendemain, le pouls reste rapide (120), la température baisse à 37°2, mais il existe de l'anurie et une diarrhée profuse, les matières sont blanchâtres et fétides. Le drain hépatique donne issue à un demi-litre de bile de coloration normale.

Le jour suivant, la température se maintient entre 37°5 et 37°8, le pouls s'améliore à 100, mais la diarrhée persiste, les urines sont légèrement albumineuses et contiennent un peu de sang et d'urobiline ; pas de cylindres.

Le troisième jour l'état s'améliore tellement que l'interne *enlève le drainage de l'arrière-cavité.*

Dès le lendemain la température s'élève ; en trois jours elle va atteindre 39° et s'y maintiendra. Des symptômes apparaissent à la base gauche. Ils sont étiquetés broncho-pneumonie et soignés comme tels.

Le 2 juin (dix-neuvième jour d'opération) le drainage de l'hépatique est accidentellement supprimé.

Les accidents pulmonaires n'ont pas rétrocédé depuis leur éclosion, lorsque dans la nuit du 4 au 5 juin le malade accuse de violentes douleurs dans tout l'abdomen, et on constate le 5 juin la présence d'une tuméfaction dure, régulière, douloureuse, mate, siégeant sous le rebord costal gauche. Elle ne suit pas les mouvements respiratoires. L'espace de Traube reste sonore. La fosse rénale gauche est souple ; dans l'après-midi cette tuméfaction a encore augmenté, elle va de l'appendice xyphoïde jusqu'au voisinage de la crête iliaque. La palpation montre qu'il existe une autre tuméfaction profonde siégeant à droite de l'ombilic et atteignant la région vésiculaire.

Après un examen radioscopique pratiqué le lendemain et qui confirme les données de la clinique, la malade est opérée. Sous anesthésie au chloroforme on incise la paroi sur le bord externe du muscle grand droit du côté gauche et l'on évacue une collection limitée par de nombreuses adhérences.

Il s'écoule environ 1 litre de pus grisâtre, contenant de petits fragments blanchâtres, friables, analogues à de la matière sébacée. On met en place deux gros drains et une mèche. Mais la malade très affaiblie saigne un peu et succombe trois heures après l'opération.

A l'autopsie, on constate que les plèvres ne contiennent pas de liquide ; elles sont libres d'adhérences ; les poumons sont normaux, un peu congestionnés à la base.

Pas de liquide dans le péritoine.

L'épiploon très épais (4 à 5 millimètres) présente des zones de nécrose et des abcès. Taches de bougie sur le péritoine pariétal et viscéral.

Il existe en arrière de l'estomac une vaste collection étendue de la 2e por-

tion du duodénum à la rate. Le liquide est purulent et grisâtre. On trouve dans ce liquide la majeure partie du pancréas réduit à une masse extrêmement friable, entièrement libre, de coloration brun foncé. Il existe seulement le long de la 2e et de la 3e portion du duodénum une mince bande de tissu pancréatique normal. On retrouve la queue du pancréas d'aspect sensiblement normal, elle a le volume de la 2e phalange du pouce.

Les autres organes sont peu modifiés.

En résumé, cette femme est morte vingt-quatre jours après son opération d'un volumineux abcès sous-phrénique développé dans l'arrière-cavité des épiploons après l'ablation du drainage de cette cavité.

Ces deux observations ont plus d'un trait commun. Toutes deux sont un exemple de pancréatite hémorragique aiguë, mais non suraiguë, et dans laquelle l'évolution laisse au chirurgien le temps d'intervenir; l'observation de M. Charles-Bloch montre que cette observation peut être couronnée de succès.

En raison même de son évolution, la pancréatite n'a été reconnue qu'au cours de l'opération, et dans les deux cas le diagnostic porté a été celui d'occlusion intestinale.

En effet, dans les deux observations, le début assez brutal a été rapidement suivi de ballonnement du ventre et d'arrêt complet des matières et des gaz. L'abdomen distendu et tympanique ne présentait aucune contracture. Les symptômes étaient, dans les deux cas, ceux d'une occlusion intestinale et non ceux d'une péritonite.

Le siège de la douleur était cependant différent dans les deux observations. Dans la première, la douleur siégeait dans la fosse iliaque gauche. Elle se produisait par crises paroxystiques rappelant les accidents de la torsion intestinale, et, de fait, M. Bloch porta le diagnostic de volvulus du côlon pelvien.

Dans la seconde observation, au contraire, la douleur était épigastrique, continue, et irradiait vers le flanc gauche.

Lorsqu'on relit ces deux observations, on est frappé cependant par certains détails. C'est tout d'abord l'irradiation dorsale très vive et très violente de la douleur, survenant par crises paroxystiques. C'est aussi son irradiation à gauche.

Dans les deux cas, le météorisme s'est développé avec une rapidité qu'on n'a pas coutume de voir dans l'occlusion où le ballonnement se développe progressivement.

Il y a très rapidement une dissociation du pouls et de la température : on note 120 à 125 pulsations avec une température de 38°.

L'état général, enfin, est atteint beaucoup plus rapidement dans la pancréatite que dans l'occlusion. Dans les observations que j'ai relatées, l'état général était encore assez satisfaisant, mais il était quand même infiniment plus altéré qu'il ne l'est habituellement dans une occlusion intestinale datant de trente-six ou de quarante-huit heures.

Il est enfin dans l'histoire des deux malades des antécédents importants : ni l'une ni l'autre n'ont jamais présenté de troubles ou de malaises intestinaux. Mais l'une avait eu deux ans auparavant des accidents de

lithiase hépatique, et l'autre présentait depuis plusieurs années un ensemble de troubles : douleurs épigastriques, digestions pénibles et douloureuses avec nausées et quelquefois vomissements — troubles que l'on doit rapporter à la cholécystite. Peut-être dans le cas de M. Charles-Bloch ces troubles traduisaient-ils déjà une atteinte pancréatique?

Le diagnostic de la pancréatite est difficile à faire. Mais je crois que si l'on y pensait plus souvent on le ferait plus facilement : le début brutal de l'affection chez une malade présentant un passé hépatique, le siège épigastrique ou ombilical de la douleur avec irradiations vers le dos et le flanc gauche, la rapidité du développement du météorisme, la dissociation du pouls et de la température, l'atteinte rapide de l'état général, constituent un ensemble qui doit faire penser à la pancréatite.

Lorsque la pancréatite a été reconnue, avant ou pendant l'intervention, l'indication formelle est le drainage de la région pancréatique. Il faut donc ouvrir l'arrière-cavité en effondrant le petit épiploon et drainer cette arrière-cavité avec drain et mèches de façon à isoler le foyer de la grande cavité. C'est la conduite qu'a suivie M. Charles-Bloch et c'est ainsi qu'il a guéri sa malade.

Mais, et c'est là que la mise en parallèle des deux observations est intéressante, il faut que ce drainage soit maintenu pendant plusieurs semaines. Dans mon observation, le drainage a été enlevé le troisième jour et la malade a succombé, malgré une nouvelle intervention, d'un pyopneumothorax sous-phrénique non drainé. Dans un cas que me relatait mon excellent maître, M. Cunéo, l'ablation trop précoce du drain de l'arrière-cavité a été suivie des mêmes accidents et le malade en est mort. Une intervention secondaire n'a pas réussi à drainer toute la poche suppurée. M. Charles-Bloch a maintenu le drainage de l'arrière-cavité pendant six semaines. Un mois après l'opération, le drain donnait encore issue à des fragments de pancréas sphacélé. C'est grâce à ce drainage prolongé que sa malade a guéri.

M. Charles-Bloch s'est contenté de drainer l'arrière-cavité; il a, d'un peu loin, exploré les voies biliaires et reconnu la présence de péricholécystite, mais n'a pas senti de calculs. Il fera bien de réopérer sa malade et de lui enlever à froid la vésicule qui paraît bien infectée. Telle est, du reste, son intention.

Cette intervention sur les voies biliaires est, en effet, indispensable si l'on veut mettre la malade à l'abri de récidives.

Ainsi que je l'ai relaté dans mon observation, j'ai trouvé une vésicule bourrée de calculs. L'un d'eux menaçait de faire éclater le collet de la vésicule. Une cholécystectomie aurait été inopérante et j'ai fait, l'état de l'opéré le permettant, une cholécystectomie avec drainage de l'hépatique.

Chez les malades déjà en état de shock aux premières heures de la maladie, il convient de faire une intervention d'aussi courte durée que possible. Mais, si l'on constate une vésicule très distendue, je pense qu'il y a avantage à faire de suite une cholécystostomie de façon à combattre la rétention biliaire. Ce n'est que dans un cas aussi particulier que le mien, où le cystique est obstrué par un gros calcul, et où l'état général de l'opérée

permet de prolonger un peu l'opération, que l'on peut être autorisé à enlever la vésicule et à drainer l'hépatique. Sans la suppression si regrettable du drainage de l'arrière-cavité, j'ai l'intuition que mon opérée aurait guéri.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Charles-Bloch de sa très intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Un cas de lithiase diffuse du pancréas,

par **M. Jean Quénu.**

Rapport de M. Pierre Duval.

M. C..., quarante-cinq ans, concierge, nous est adressé le 21 avril 1925 à l'hôpital Bon-Secours par son médecin, avec le diagnostic d'appendicite.

Cet homme a eu sa vie troublée par un certain nombre de crises douloureuses : En 1912, première série de trois crises, du côté droit, qui furent étiquetées coliques hépatiques. En 1922, deuxième série d'une douzaine de crises, du côté gauche, qui furent considérées comme des coliques néphrétiques; à la suite de ces dernières, le malade aurait observé dans ses urines la présence de gravier, et même une fois de sang, dit-il.

Depuis trois ans, ces crises, d'abord assez espacées, se sont rapprochées, jusqu'à survenir deux fois par semaine. C'est la répétition de ces crises, ainsi qu'un amaigrissement assez rapide (2 kilogrammes en deux mois), qui amènent le malade à l'hôpital.

A vrai dire, ces crises ne présentent guère les caractères de crises d'appendicite : elles apparaissent brusquement, sans horaire fixe, à l'épigastre, présentent des irradiations lombaires et dorsales, sont assez aiguës pour nécessiter parfois l'usage de la morphine, et durent quelques heures.

Dans l'intervalle des crises, la santé est parfaite. Les douleurs apparaissent comme un symptôme tout à fait isolé : pas de fièvre, pas de nausées ni de vomissements, jamais d'ictère, pas de diarrhée; au contraire le malade est plutôt constipé.

Signes objectifs : néant.

Examen radioscopique après repas baryté : rien d'autre qu'une douleur à la pression dans la région du bulbe duodénal.

Tubage gastrique à jeun : présence de 20 cent. cubes de liquide.

Examen du suc gastrique : absence d'HCl libre.

Recherche du sang dans les matières : traces.

Temps de saignement : trois minutes.

Temps de coagulation : dix minutes.

Urée sanguine : 0 gr. 30.

Tension artérielle : 15 1/2-9 (au Pachon).

On pense à une lésion pyloro-duodénale et, comme les conditions sont favorables, on décide d'intervenir.

Intervention le 30 avril 1925. Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. L'estomac, le pylore, le duodénum sont normaux, les voies biliaires également. Il existe seulement une bride d'aspect cicatriciel, tendue entre la vésicule biliaire et la face antérieure de la deuxième portion du duodénum; on la sectionne. Après décollement colo-épiploïque, on explore l'arrière-cavité des épiploons, et on sent, au niveau de la tête du pancréas, une masse grosse comme une mandarine, dure comme une pierre, mobile sur les

plans profonds, mais tenant fortement à l'anse duodénale. On pense qu'il s'agit soit d'un cancer du pancréas, soit d'une pancréatite chronique, et on referme l'abdomen.

Suites opératoires simples, le malade quitte l'hôpital le quatorzième jour, munie d'un régime alimentaire, et nous portons un pronostic assez sombre.

Nous le revoyons, enchanté, au bout de six semaines : il a repris 5 kilogrammes, et ne souffre plus.

En octobre 1925, réapparition d'une petite crise douloureuse du côté gauche.

En mars 1926, nouvelle crise, extrêmement violente, débutant dans le côté gauche, avec irradiations épigastriques, nausées et un petit vomissement glaireux.

Deux mois après, une nouvelle crise semblable nous ramène le malade. Nous pensons d'abord à la possibilité d'une corrélation entre ces crises douloureuses et la lésion pancréatique constatée au cours de l'intervention, un an plus tôt. Mais étant donné d'une part le siège des douleurs, nettement localisées au flanc gauche, une certaine sensibilité de ce flanc gauche à la palpation, l'absence complète de troubles digestifs, étant donnée d'autre part la notion de ces coliques néphrétiques gauches qu'aurait jadis présentées le malade, nous nous arrêtons à l'hypothèse d'un calcul du rein gauche, et nous faisons radiographier l'appareil urinaire (5 clichés). Cette première série de clichés est négative.

Nous adressons alors le malade au Dr Bernard Fey pour un examen du rein gauche. Celui-ci fait une cystoscopie, trouve une vessie normale, introduit sans difficulté une sonde dans l'uretère gauche. Capacité du bassinet normale. La sonde étant en place, il fait faire par le Dr Truchot deux radiographies, l'une avant, l'autre après injection de liquide opaque.

Ces deux clichés montrent, sous une incidence légèrement différente, deux taches anormales, ou plutôt deux amas de petites taches, grosses les unes comme des grains de mil, les autres comme des grains de blé, et qui par leur juxtaposition ou leur superposition donnent une image granitée assez particulière. L'un de ces amas se projette très exactement sur l'ombre de la 12e côte gauche, à un doigt du bord vertébral; il a une forme assez régulièrement triangulaire, et le côté inférieur de ce triangle reste à un travers de doigt au-dessus du bec de la sonde pyélique. L'autre amas se projette sur le corps des 1re et 2e vertèbres lombaires, qu'il déborde vers la droite; il a une forme arrondie, et couvre une surface d'environ 6 centimètres de diamètre. Un examen attentif permet de distinguer quelques petites taches isolées intermédiaires entre les deux gros amas.

La pyélographie montre la forme et l'opacité tout à fait régulières du bassinet et des calices, dont le supérieur vient projeter son ombre sur l'amas granité du côté gauche.

L'aspect de ces ombres indique qu'il s'agit de petits calculs multiples, et leur topographie permet d'affirmer que nous sommes en présence d'une lithiase diffuse du pancréas ayant, fait curieux, atteint la tête et la queue, et ménagé le corps de l'organe.

Nous avons prié le Dr Charles Jacquelin de rechercher si cette lithiase diffuse déterminait des troubles importants de la fonction pancréatique, et les examens de laboratoire suivants ont été pratiqués :

Urines : pas la moindre trace de sucre.

Matières fécales. — Aspect macroscopique normal. Aspect microscopique normal : pas de gouttelettes de graisse, ni de fibres musculaires intactes, ni d'amidon en excès. Réaction chimique acide. N'ayant pu mesurer la quantité de graisse absorbée, parce que le malade avait déjà quitté l'hôpital au moment où ces examens avaient été pratiqués, nous n'avons pas fait d'analyse quantitative des graisses évacuées, mais seulement une analyse qualitative : nous avons

trouvé un léger degré d'hypostéatolyse (39 p. 100 de graisses neutres au lieu de 33 p. 100, chiffre normal d'après Goiffon).

Examen du suc pancréatique (recueilli par la méthode de Meltzer-Lyon) : En milieu alcalin, pouvoir saccharifiant normal, pouvoir stéatolytique normal, pouvoir protéolytique notablement diminué [1].

Ces examens chimiques prouveraient donc une légère atteinte de la sécrétion pancréatique.

Mais cliniquement, à part les crises douloureuses qui sont, somme toute, très espacées, il n'existe aucun trouble important ni caractéristique. Les digestions sont faciles. les selles normales. L'état général est bon, le poids est de 54 kilogrammes, soit 5 kilogrammes de plus qu'il y a dix-huit mois. N'était une petite crise douloureuse survenue isolément le 15 septembre, M. C... serait très satisfait de son état, la dernière fois que nous l'avons vu, au début de novembre 1926.

Une nouvelle radiographie faite tout récemment par le Dr Dariaux montre dans leur ensemble les amas calculeux, qui ont conservé sensiblement le même aspect.

L'observation de Jean Quénu est intéressante à plusieurs points de vue et l'auteur ne manque pas de la commenter en détail.

Tout d'abord les cas de pancréatite lithiasique sont rares.

Depuis celui que je vous ai présenté avec Gatellier en 1921, aucun autre ne nous a été apporté.

La localisation des calculs aux deux extrémités de la glande, tête et queue, avec intégrité du corps est exceptionnelle ; aussi bien Quénu n'a-t-il trouvé aucun cas semblable. Et cette dualité du foyer lithiasique ne laisse pas que de soulever un problème thérapeutique intéressant. Le cas de Jean Quénu est au point de vue symptomatique, si l'on peut dire, classique. Deux gros foyers de lithiase étendue, une transformation scléreuse massive de la tête du pancréas, et en dehors de crises douloureuses courtes, mais répétées (deux par semaine depuis trois ans), aucun symptôme, aucun trouple fonctionnel important de la glande, c'est le silence habituel des pancréatites chroniques non ictérigènes.

Toutefois je me permets de remarquer une fois de plus, à propos de ce cas, que d'une façon générale l'attention n'est pas assez attirée sur le pancréas dans le diagnostic des crises douloureuses abdominales.

Notre pensée est trop tournée vers la colique hépatique, la crise douloureuse de l'ulcère du duodénum, voire même la colique néphrétique ; et la crise pancréatique nous échappe, parce que nous ne pensons pas assez régulièrement à sa possibilité.

Les erreurs relevées dans les observations publiées le prouvent nettement ; elles montrent que les observateurs ont admis trop facilement soit la colique hépatique, soit l'ulcère du duodénum, soit la colique néphrétique, sans un seul des signes capitaux de ces affections en dehors de la douleur.

Dans mon cas, Heitz-Boyer avait diagnostiqué calcul du bassinet ; moi-même : calcul de la vésicule, et en dehors de la douleur il n'y avait pourtant aucun syndrome rénal ou hépatique.

1. Analyses pratiquées par le Dr Vaudet.

Dans le diagnostic des grandes crises douloureuses abdominales supérieures, la crise pancréatique ne se présente pas encore avec la spontanéité suffisante à l'esprit des cliniciens. Il convient de le reconnaître, de le regretter, et de remédier à cette omission.

La radiographie dans le cas de Jean Quénu a été positive, mais elle a été faite après l'opération. Et Quénu insiste, à juste raison, sur ce fait que pour avoir une radiographie positive de calculs du pancréas il faut radiographier le pancréas. Il ne faut pas croire que l'observation radiologique portant sur l'estomac, le canal duodéno-pylorique, la vésicule biliaire, voire même le rein, révèlera les calculs pancréatiques. Dans ces conditions, ceux-ci échapperont régulièrement.

La radiographie du pancréas exige avant tout une extrême rapidité de pose. L'agitation du pancréas par les battements aortiques nécessite le minimum de pose, et toujours, malgré la rapidité nécessaire, les images des calculs du pancréas seront encore floues, à contours imprécis.

Peut-être est-ce là même un de leurs caractères radiologiques particuliers.

Jean Quénu a pensé pour les calculs du pancréas à faire une pyélographie gauche. Il a obtenu ainsi une superbe radiographie dans laquelle on voit les calculs pancréatiques déborder les limites des calices ; ce procédé de diagnostic des ombres calculeuses de l'hypocondre gauche est à retenir.

L'observation de Jean Quénu est difficile à classer. Est-ce un cas de calculs multiples du pancréas avec pancréatite scléreuse secondaire? Est-ce au contraire une pancréatite chronique lithogène? Il rentre dans le groupe que nous avons essayé d'individualiser avec Gatellier en 1921 : pancréatites chroniques lithiasiques avec tumeur, crises douloureuses, sans syndrome hépatique ou pancréatique. Il reste la question capitale : le traitement.

Jean Quénu a fait une laparotomie sur une erreur de diagnostic ; la palpation du pancréas lui a fait simplement constater la sclérose hypertrophique de l'organe; il n'a pas senti la collision crépitante, n'a pas reconnu la présence des calculs, et a refermé l'abdomen.

Mais lorsque les calculs sont reconnus, soit avant, soit au cours de l'opération, que convient-il de faire?

Nous avons longuement discuté les indications thérapeutiques ici même dans notre communication de 1921 ; depuis, les travaux publiés n'ont pas apporté, que je sache, une précision plus grande ; le problème est loin de posséder une solution nette, et il reste aussi angoissant.

Je n'ai pas l'intention de le discuter à nouveau, je ne pourrais que nous répéter, et ne pas arriver à une conclusion plus précise. Permettez-moi d'insister pourtant sur deux points.

Gœthe Link en 1911 a fait une pancréatostomie caudale pour des calculs de la queue du pancréas ; il a incisé l'organe, enlevé du canal de Wirsung tous les calculs qui s'y trouvaient, et suturé à la peau l'extrémité du pancréas refermé sur un drain. Malheureusement, les suites éloignées de cette intéressante observation ne sont pas connues.

Le drainage du pancréas incisé a été fait une seconde fois par Lindsay

en 1922. Ce chirurgien a non seulement incisé le Wirsung calculeux, mais encore des canaux secondaires lithiasiques, puis il a inséré un drain dans le Wirsung, a suturé le canal par-dessus sur toute la longueur de son incision, et le drain fut amené au dehors par une contre-incision à travers le muscle grand droit du côté gauche.

Le malade, cinq mois après, était en excellente santé, et ne présentait plus aucun trouble.

Le drainage externe du pancréas est donc une ressource qu'il convient d'employer dans certains cas.

Mais convient-il de pratiquer l'extraction systématique des calculs du pancréas? Je ne veux pas reprendre la discussion de cette question. Mais je saisis l'occasion qui m'est offerte pour publier les résultats que j'ai obtenus dans le cas que je vous ai communiqué en 1921 : Calculs multiples de la tête du pancréas, lithiase aseptique ; ablation de la masse calculeuse principale par pancréatotomie idéale; guérison opératoire. J'ai depuis 1921 revu souvent mon opéré, et récemment encore. Il n'a plus eu une seule crise, il a engraissé, travaille, se porte à merveille ; mais j'ai eu la curiosité de le faire radiographier à plusieurs reprises, et à ma grande surprise la tête de son pancréas est bourrée de calculs plus nombreux, plus diffus que ceux que j'ai enlevés. Mais cet homme, qui souffrait horriblement de crises répétées avec une lithiase relativement localisée de la tête du pancréas, ne présente plus aucun symptôme douloureux depuis son opération, et la lithiase a pourtant récidivé, bien plus diffuse. Cette observation vient de plus à l'encontre de la conclusion de Lussac dans sa thèse (Lyon, 1901) que la lithiase du pancréas entraîne la mort dans les trois ans qui suivent l'apparition des crises douloureuses.

La lithiase du pancréas est une question à l'étude. Il convient de publier toutes les observations pour contribuer à sa meilleure connaissance. Jean Quénu nous apporte un cas particulièrement intéressant. Je vous propose, Messieurs, de lui adresser tous nos remerciements.

Disjonction de la symphyse pubienne avec gros décalage des pubis. Ostéosynthèse. Guérison,

par MM. **Maurice Larget** et **J.-P. Lamare**,

Chirurgiens de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye.

Rapport de M. Ch. Dujarier.

Voici d'abord la belle observation des auteurs :

Le 5 *mai* 1925, le nommé Mar..., âgé de vingt ans, est admis d'urgence à l'hôpital de Saint-Germain. Il vient d'être renversé par un tramway et a été roulé par la partie avant de la voiture et traumatisé par le chasse-pierre.

Au moment de son entrée, l'état de shock domine le tableau clinique. On fait le diagnostic de fracture du bassin et on se borne à réaliser une bonne

immobilisation du blessé, remettant la radiographie à quelques jours, après que l'on aura soigné le shock. On ne note, pendant cette période que, l'apparition d'un hématome important, médian, prépubien. Il n'y a aucune complication du côté de la vessie ou de l'urètre.

La radiographie montre une énorme disjonction de la symphyse pubienne avec un décalage considérable des deux pubis.

On pense qu'une telle lésion s'accompagnerait, par la suite, de troubles considérables de la marche; que, d'autre part, l'extension continue ne saurait être suffisante pour remettre au même niveau deux pubis aussi décalés et l'on se décide à intervenir.

Intervention le 15 mai 1926 (Dr Larget), aides : Dr Lamare et M. Bonnier, interne du service.

Anesthésie rachidienne à la scurocaïne.

Incision curviligne prépubienne. On arrive facilement sur l'hématome que l'on vide soigneusement. On s'aperçoit alors que le pubis gauche a retenu toute la partie cartilagineuse symphysaire. On résèque complètement ce cartilage et on avive les deux extrémités pubiennes.

Comme c'est le pubis *droit* qui est remonté, *on tire* avec le tracteur de Lambotte *sur le membre inférieur droit*, mais *en ayant soin de prendre appui*, pour la traction, non pas sur la branche ischio-pubienne droite (comme dans une réduction de fracture du membre inférieur droit), mais *sur la branche ischio-pubienne gauche*. On voit alors, par cette manœuvre, les deux pubis venir au même niveau. Un des aides fait alors pression sur les deux crêtes iliaques pour rapprocher les pubis. La réduction obtenue par ce procédé étant très satisfaisante, on réalise la fixation par deux fils de bronze et par deux agrafes de Dujarier.

Réunion complète sur drainage filiforme.

Suites opératoires : des plus simples. Cependant, une fistule trahit la mauvaise tolérance de l'os pour le matériel de suture. Une des agrafes peut être facilement enlevée le vingt-cinquième jour. La fistule se tarit et la plaie se ferme.

Le cinquantième jour, le blessé qui a subi des mouvements passifs des membres inférieurs pendant son séjour au lit est autorisé à se lever. Il quitte le service fin juillet, marchant sans difficulté.

Cependant, la réapparition d'une fistule oblige, au début de septembre, à enlever ce qui reste du matériel de prothèse. Cette petite opération est pratiquée le 15 septembre 1925 et le blessé ne reste que quelques jours à l'hôpital.

Le blessé est revu le 25 septembre 1926 (soit seize mois après l'ostéosynthèse).

A l'inspection, le membre inférieur droit ne présente aucune apparence de raccourcissement. Le blessé marche d'une façon absolument normale, sans aucune boiterie, sans aucune fatigue. Il n'existe aucune atrophie des masses musculaires de la cuisse droite qui est égale à la cuisse gauche comme circonférence.

La radiographie pratiquée à cette date montre qu'un pont osseux solide, un peu exubérant cependant, unit les deux pubis. Le résultat éloigné peut donc être regardé comme très satisfaisant.

Nous nous permettons de demander à la Société de Chirurgie de nous donner son avis sur le traitement de ces disjonctions symphysaires marquées. Il ne semble pas que de telles opérations aient été fréquemment pratiquées jusqu'à présent. L'un de nous en a fait une semblable depuis le moment où nous avons observé le cas qui fait l'objet de cette communication. Nous nous proposons de publier ce nouveau cas lorsqu'on pourra juger du résultat éloigné. De la lecture des traités classiques, il semble que ce genre d'opération que Finsterer a préconisées, en 1911, dans un

mémoire sur les disjonctions symphysaires n'ait pas rencontré l'approbation de tous les chirurgiens. En tous cas, l'opération nous a paru relativement facile (peut-être grâce à l'emploi du tracteur de Lambotte placé comme nous le préconisons), et le blessé semble devoir en retirer un plus grand bénéfice que de l'application d'une forte extension continue qui à notre avis ne saurait réduire convenablement le décalage, lorsqu'il est, comme dans notre cas, très marqué.

Messieurs, je crois qu'il n'y a qu'à approuver la conduite suivie par MM. Larget et Lamare.

Les cas de disjonction pubienne avec gros écartement et décalage ne sont pas fréquents. Je n'en ai pour ma part jamais opéré. J'en ai observé un avant la guerre chez un général : mais le traumatisme était ancien et l'opération que je proposais ne fut pas acceptée. J'ai revu depuis ce blessé, la convalescence a été très longue, mais le résultat définitif est assez bon. Je crois, d'ailleurs, qu'il faut bien distinguer les cas récents où l'on est toujours sûr de réduire et qu'il faut opérer à moins de contre-indications tirées de l'état général et les cas anciens où des ossifications ont pu se produire en arrière au niveau de l'entrebâillement de l'articulation sacro-iliaque et où l'on n'est jamais sûr de pouvoir rapprocher les symphyses.

Messieurs, je vous propose de remercier MM. Larget et Lamare de leur belle observation, de les féliciter de l'excellent résultat obtenu, résultat confirmé par le temps, puisque le blessé a été revu seize mois après l'opération, et de vous rappeler de leurs noms lorsque le moment en sera venu.

M. **Gernez** : J'ai en 1922, alors que j'étais l'assistant de mon maître Arrou, opéré à la Pitié un homme de quarante ans présentant une disjonction symphysaire sans fracture du pubis, sans lésions vésicales, avec un écartement de 3 centimètres environ et décalage dans le sens vertical.

L'intervention m'a permis après quelques tâtonnements en tirant sur les membres inférieurs, en appuyant sur les crêtes iliaques de coapter les fragments. Les maintenant coaptés avec le davier d'Ollier, j'ai placé facilement deux fortes agrafes : le résultat a été excellent.

Ce qui m'a paru surtout difficile, c'est la coaptation des fragments et leur contention pour la fixation définitive. Je retiens l'artifice employé par MM. Larget et Lamare.

M. **Raymond Grégoire** : Après avoir regardé les radiographies que vient de nous montrer Dujarier, je n'oserais pas comme lui désigner cette lésion sous le nom de dislocation du pubis. En effet il s'agit ici à la fois d'une disjonction de la symphyse pubienne et d'une disjonction de la sacro-iliaque. L'os coxal est remonté de plus de 2 centimètres au-dessus du bord inférieur de l'aileron sacré. C'est donc en réalité une véritable *luxation* de l'os iliaque à laquelle il a eu affaire. Sans doute, à la suite de l'opération, les deux pubis sont rapprochés, mais la radiographie montre fort bien que la sacro-iliaque est restée luxée.

La luxation de l'os iliaque est une affection très rare. Je n'en ai jamais observé qu'un seul exemple. Il serait intéressant de connaître quel formidable traumatisme a pu arracher des ligaments si puissants sans que l'os ne soit brisé. Il y a certainement quelque chose de spécial dans le mécanisme de ces accidents.

M. **Pierre Mocquot** : J'ai eu l'occasion d'observer dans le service de M. Launay, que j'avais l'honneur de remplacer, un cas de disjonction des pubis chez un sculpteur qui avait été renversé sous un bloc de marbre. Il existait un écartement des pubis de 3 à 4 centimètres, avec une certaine dénivellation. J'ai pratiqué la suture des deux pubis au fil d'argent, et si je rappelle cette observation que j'ai déjà exposée ici c'est parce que j'ai eu l'occasion de revoir récemment ce blessé qui est parfaitement guéri et n'a conservé du traumatisme qu'il a subi aucun trouble.

M. **Louis Bazy** : J'ai eu l'occasion d'observer dans le service de mon maître, M. Labey, un jeune homme qui présentait une lésion peut-être un peu moins accusée que celle dont vient de nous parler M. Dujarier, mais cependant presque absolument comparable. Dans le cas particulier, et pour répondre à la question que vient de poser M. Grégoire, le traumatisme avait été excessivement violent, puisqu'il s'agissait d'un accident de chemin de fer. Aussi existait-il une énorme infiltration hémorragique des parties molles et un hématome très évident. Je ne me souciais pas beaucoup d'intervenir dans un pareil milieu, si propice à l'infection, parce que j'avais pu constater, à propos d'un autre cas vu dans le service de M. Lapointe, qu'une semblable opération n'était peut-être pas sans inconvénients. D'ailleurs, chez le jeune homme dont je vous rapporte l'observation, la question d'une intervention immédiate ne se posait pas, car il y avait d'autres blessures qui ne permettaient pas, à mon sens, de tenter une opération dans de bonnes conditions. Je n'ai donc pas agi sur la disjonction du pubis et je dois dire que ce jeune homme a parfaitement guéri, dans un délai très court et qu'il marche parfaitement. Je me demande donc si l'indication opératoire dans de semblables lésions est toujours aussi impérieuse et aussi pressante que semblerait l'indiquer l'observation rapportée par M. Dujarier.

M. **P. Bazy** : Ce qui m'a paru remarquable dans l'observation de la grande disjonction de la symphyse pubienne, c'est l'absence de déchirure de la vessie. Cette déchirure s'est produite dans un cas qui remonte à de nombreuses années et que je vais sommairement exposer. J'ai été appelé à Rennes pour voir un officier qui était tombé avec son cheval qu'il avait reçu sur lui. Je le vois dans un état très grave, si grave qu'il ne s'est pas souvenu de l'opération que je lui ai faite. J'ai trouvé une infiltration purulente et gazeuse de la partie inférieure de l'abdomen, de la région pubienne et aussi du périnée. J'ai fait des incisions multiples, abdominales et périnéales. En mettant le doigt, j'ai trouvé une déchirure de la vessie et un décallage des deux corps du pubis, le niveau du pubis d'un côté étant

à 2 cent. 1/2 ou 3 centimètres de l'autre, je n'ai rien fait sur les os. Il a guéri, conservant une fistule vésico-périnéale passant par le trou ovale, pour laquelle j'ai dû faire une cystostomie et dont il a guéri, et si bien guéri que sept ou huit mois après, malgré mes recommandations de ne remonter que progressivement à cheval et de s'entraîner peu à peu, il est remonté si prématurément qu'il a été désarçonné par son cheval un peu fringant, et il a eu la chance de s'en tirer avec une simple fracture du péroné.

M. A. Lapointe : Le cas qui nous est rapporté est vraiment particulier. Il ne s'agit pas de fracture, mais bien de luxation de la totalité de l'os iliaque, avec ascension considérable de la moitié correspondante du bassin. On pourrait dire : luxation double verticale, par analogie avec la fracture double verticale.

Je suis d'avis, comme Dujarier, qu'il y avait lieu de tenter la réduction et que l'opération exécutée par les présentateurs était parfaitement indiquée.

J'ai opéré deux fois, mais dans des cas tout à fait différents. Dans le premier cas, il y avait disjonction de la symphyse pubienne, avec fracture des deux branches de l'anneau obturateur, d'un seul côté. Je crus bon de faire une ostéosynthèse avec un fil de bronze.

Le deuxième cas était bien plus complexe : un camion passant sur le bas-ventre d'une jeune fille avait produit, en même temps qu'une disjonction de la symphyse, une fracture de la surface angulaire du pubis gauche; et, de chaque côté, une fracture des branches horizontale et ischio-pubienne; soit cinq fragments, dont un s'était déplacé vers le vagin et menaçait de le perforer. Il me parut nécessaire de relever, par une incision sus-pubienne, le fragment vaginal et de rapprocher par un fil de bronze ce qui restait de la symphyse.

Ces interventions-là sont aisées, mais elles se font dans un foyer d'infiltration sanguine, dans un hématome qui remplit la cavité de Retzius et qui s'infecte avec beaucoup de facilité. Du reste, les indications en sont exceptionnelles.

M. Ch. Dujarier : Je répondrai à Grégoire que la luxation postérieure de l'os iliaque en haut m'avait échappé; mais je lui ferai remarquer que, sur les radiographies post-opératoires, cette projection de la partie postérieure de l'os iliaque en haut est presque complètement réduite. La traction a abaissé dans sa totalité l'os iliaque.

Le traumatisme qui avait causé cet accident était considérable, le blessé avait été traîné par un tramway.

A M. Louis Bazy je dirai : sans doute il faut poser et discuter l'indication opératoire et s'abstenir si l'état de shock est accentué ou si l'état général n'est pas satisfaisant. Mais il ne faut pas croire que toutes les disjonctions pubiennes guérissent sans trouble sérieux. L'histoire des femmes opérées de symphyséotomie nous renseigne à ce sujet. Et je maintiens que, quand l'état général le permet, il est bon de réduire et de coapter les deux pubis.

A M. Pierre Bazy je dirai que, sans doute, il est étonnant de voir qu'avec une disjonction pubienne allant jusqu'à 5 ou 6 centimètres on observe assez rarement des lésions vésico-urétrales. Les faits sont pourtant là pour montrer que, dans mon cas, dans celui de Larget, dans celui de Pierre Duval, il n'y avait aucune lésion vésicale malgré un écartement considérable.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

A propos du Mikulicz.

M. **Jean Berger** : J'ai eu l'occasion, dernièrement, de me servir de la méthode de Mikulicz dans une complication opératoire que je veux vous rapporter :

Il s'agissait d'un jeune homme que j'opérai longtemps après une crise d'appendicite grave, qui s'était accompagnée d'un gros empâtement et d'une grosse tuméfaction péri-appendiculaire. Bien que le cas parût parfaitement refroidi, je trouvai, en extériorisant le cæcum, une masse formée par la fin du grêle et le fond cæcal soudés en bloc. La paroi intestinale était cartonnée et dure. Au cours des manœuvres, pourtant très douces, que je fis pour libérer la racine de l'appendice, où il semblait y avoir une certaine invagination du fond cæcal, il se produisit une petite déchirure du cæcum, par où s'écoula un peu de liquide. Il ne pouvait être question de songer à suturer cette petite perte de substance : la paroi intestinale était d'une fragilité extrême, cartonnée et friable, et la moindre suture aurait provoqué une déchirure immédiate ; je plaçai donc un gros drain au voisinage de la perforation et mis en place un Mikulicz contre la brèche intestinale, Mikulicz composé du sac habituel et de quatre mèches, isolant le cæcum du reste de la masse intestinale. Je refermai la paroi autant que possible en serrant le Mikulicz assez étroitement avec le dernier point de suture. Le lendemain et le surlendemain, le Mikulicz était souillé par un liquide jaune foncé, présentant une odeur intestinale ; j'enlevai les mèches le troisième, le cinquième et le septième jour ; à partir du second pansement, l'odeur intestinale avait tendance à disparaître; je fis, jusqu'au dixième jour quelques lavages légers, dans le sac. Je tirai le sac lui-même, le dixième jour, avec la plus grande facilité et sans déterminer, d'ailleurs, aucune douleur. A partir de ce moment, la plaie se referma assez rapidement, le drain fut laissé encore quelques jours et le malade quitta la maison de santé dix-huit jours après l'opération, presque entièrement cicatrisé. Je le revis à différentes reprises, depuis: la plaie est entièrement guérie et, pour le moment, on ne trouve pas trace d'éventration.

Dans le cas que je viens de vous rapporter, j'aurais évidemment préféré, quitte à mettre un large drainage à la fin de l'opération, faire une suture soignée en deux plans du cæcum, mais cela m'était matériellement impossible, vu la friabilité des parois intestinales, qui se déchiraient au moindre contact; il m'était également impossible d'extérioriser une partie du cæcum, celui-ci étant fixé dans la profondeur.

C'est donc en désespoir de cause que j'ai mis en place un petit Mikulicz et un gros drain ; je dois dire que j'ai été très surpris de l'excellence et de la rapidité du résultat obtenu.

Je profite de cette occasion pour dire ce que je pense, aussi exactement que possible, du Mikulicz. Elevé à l'école de la plus extrême asepsie, de la minutie opératoire et de la péritonisation systématique, je n'ai rien changé, à ce point de vue, à ma manière de voir ni à ma manière de faire, et je crois qu'il faut toujours chercher à opérer d'accord avec ces principes qui sont immuables. Mais il est, néanmoins, certain qu'il est des cas où l'asepsie la plus rigoureuse, ou le plus grand soin qu'on mette à exécuter une intervention, ne suffisent pas à en assurer la bénignité, et il arrive, comme cela m'est arrivé dans l'observation que je viens de vous lire, que le chirurgien se trouve dans l'impossibilité de faire bien. Ce sont :

1° Les cas où l'hémostase est impossible à assurer d'une façon complète ;

2° Les cas où il y a un grand délabrement séreux dans le petit bassin et sur l'intestin :

3° Les cas où ayant ouvert, volontairement ou accidentellement, une cavité naturelle, on n'est pas sûr de ses sutures ou de son asepsie, et en particulier dans le Wertheim ;

4° Cela arrive, enfin, lorsqu'au cours de manœuvres opératoires, pourtant prudentes, il se rompt une poche suppurée dont le contenu a des chances d'être virulent. Dans ces cas, il me paraît absolument indiscutable qu'il faut, non seulement un bon drainage, mais un tamponnement qui augmente celui-ci et assure, pendant les premières heures au moins, l'isolement de la cavité péritonéale du foyer septique.

C'est dans ces circonstances que le Mikulicz me paraît tout à fait indiqué. Je me hâte de dire que ces cas se présentent assez rarement et que je considère le Mikulicz comme une méthode à employer exceptionnellement, dans des circonstances bien déterminées, graves, ou il rendra, et m'a rendu, les plus grands services. Pour ma part depuis la communication de M. Faure, je l'ai employé un certain nombre de fois; il m'a donné, dans l'ensemble, de très bons résultats. La simplicité étonnante des suites, dans certains cas qui eussent pu être très graves, m'a, je dois le dire, vivement surpris.

Néanmoins, je crois qu'il ne faut se résoudre à terminer une opération par le Mikulicz que lorsqu'on envisage des suites graves comme probables. M. Lecène disait, fort justement, l'inconvénient qu'il y aurait, pour les jeunes chirurgiens, à se croire autorisés à négliger le soin opératoire en se disant : « Je mettrai un Mikulicz et tout s'arrangera ! » Ce n'est pas ainsi, en effet, qu'il faut envisager les choses. Il faut que la technique soit aussi serrée qu'elle doit l'être, que la péritonisation soit faite toutes les fois qu'elle est possible, avec le plus grand soin, et réserver le Mikulicz au cas où, malgré tout le soin qu'on aura mis à son opération, on sera en droit d'avoir de graves inquiétudes sur les suites, pour une des raisons que j'ai énumérées plus haut.

La tournure qu'a prise cette discussion semble vouloir nous obliger à

prendre systématiquement parti pour ou contre cette méthode; je ne vois pas pourquoi on envisagerait les choses de cette façon.

Il y a un nombre limité de cas graves dans lesquels le Mikulicz rendra les plus grands services et dans lesquels je crois qu'il faut l'employer. A côté de ces cas, qui sont une minorité, il y en a d'autres, beaucoup plus nombreux, dans lesquels les précautions opératoires habituelles, toujours de rigueur, du reste, suffisent parfaitement.

D'ailleurs, je crois que certains adversaires du Mikulicz mettraient volontiers des mèches, lorsqu'ils sont insatisfaits de leur hémostase, de l'asepsie de leur opération ou de leur péritonisation. Mais le Mikulicz n'est, en somme, qu'une application de mèches perfectionnée, car il permet leur ablation plus facile, moins traumatisante, et laisse, ensuite, se former des adhérences protectrices sans produire de rétention. Je crois qu'il faut considérer le Mikulicz comme un procédé *de sauvetage* merveilleux, dans les cas où l'on est en droit de redouter des complications hémorragiques ou infectieuses graves, à la suite d'une opération qui ne vous a pas satisfait. Dans la très grande majorité des cas, il ne sera pas nécessaire de s'en servir, mais il faut connaître son existence, reconnaître son utilité et l'employer judicieusement, comme un beau procédé d'exception, je le répète, mais qui, dans un nombre de cas assez grand, tirera le malade d'affaire, au prix de quelques inconvénients qui, lorsque sa vie est gravement compromise, doivent passer au second plan.

M. **Pierre Duval** : Je m'associe entièrement à tout ce qu'a dit mon ami Lecène sur l'emploi du tamponnement à la Mikulicz en chirurgie abdominale.

M. **Pierre Mocquot** : Je n'ai aucune expérience du tamponnement à la Mikulicz : vous qui connaissez mes maîtres n'en serez sans doute pas surpris. Je voudrais dire pourquoi je suis resté fidèle aux enseignements que j'ai reçus et contribuer un peu à défendre la méthode de la péritonisation en montrant ce qu'elle m'a donné dans une opération qui semble le domaine le moins contesté du Mikulicz, je veux dire dans l'hystérectomie totale élargie pour cancer.

On me dira : vos résultats seraient meilleurs si vous aviez eu recours au Mikulicz. Admettons, ce qu'il est impossible de prouver, qu'il eût sauvé quelques-unes de celles que j'ai perdues; les autres n'en avaient pas besoin. Alors, pourquoi appliquer systématiquement le tamponnement? Ce procédé n'aurait-il plus aucun des inconvénients, voire des dangers que M. Lecène a si bien rappelés? Cependant, ceux même qui, après M. J.-L. Faure, ont pris la parole en sa faveur, se sont attachés à en restreindre et à en préciser les indications : ce n'est sans doute pas par un pur souci d'élégance chirurgicale, et mes amis Cadenat et Sauvé nous ont bien parlé un peu de suppurations de fistules, de guérisons lentes.

Ainsi, resté fidèle à la méthode de péritonisation dans l'hystérectomie totale élargie pour cancer, je vais vous dire les résultats que j'ai obtenus, les moyens que j'ai employés et les principes qui m'ont guidé.

J'ai pratiqué, depuis 1914, soit à Cochin dans les services de mes maîtres, MM. Quénu et Delbet, soit en ville, 53 hystérectomies totales avec ablation du paramètre pour cancer.

5 malades ont succombé dans les jours qui ont suivi l'opération.

2 avaient des cancers déjà étendus : chez l'une, il y avait envahissement du cul-de-sac vésico-utérin; chez l'autre, une infiltration de la base des ligaments larges. Elles ont succombé, l'une vingt-quatre heures, l'autre trois jours après l'opération.

Une autre malade est morte brusquement au neuvième jour, probablement d'embolie.

J'ai perdu une malade au troisième jour, après une opération si simple que j'avais cru pouvoir ne pas laisser de drain : c'était une faute que j'ai chèrement payée.

Enfin, l'an dernier, j'ai perdu encore au troisième jour une femme déjà âgée, atteinte d'un cancer endo-cervical, après une opération très laborieuse et très longue à cause de la sclérose des ligaments larges et aussi à cause d'une mauvaise anesthésie.

Très brièvement, voici la technique que j'ai suivie : c'est dans ses grandes lignes la colpo-hystérectomie par voie combinée, décrite par Quénu et Duval.

Dans un premier temps, la malade étant en position périnéale, le vagin est sectionné à distance convenable du néoplasme; le bout supérieur est immédiatement fermé par un solide surjet et le décollement légèrement amorcé en avant et en arrière.

Puis le bout inférieur est aussi fermé hermétiquement par un surjet.

Ensuite, la malade étant remise en position de Trendelenburg, l'hystérectomie est pratiquée suivant la technique habituelle. Mais il n'y a plus à s'occuper du vagin fermé dès le début. Après hémostase des pédicules utéro-vaginaux, le péritoine est suturé complètement sur la région opératoire; un drain laissé dans le cul-de-sac de Douglas et la paroi suturée en trois plans.

M. J.-L. Faure, qui, dans son Traité, a minutieusement décrit la colpo-hystérectomie, lui reproche de commencer par un temps septique : « Au cours de la désinsertion vaginale et de la fermeture en bourse de la collerette ainsi faite, dit-il, la plaie vaginale qui à la fin de l'opération deviendra la plaie pelvienne se trouve forcément infectée dès le début de l'opération ». Les faits montrent que pratiquement cette infection de la zone opératoire, si elle s'est produite, n'est pas dangereuse. Et si je persévère dans cette voie, c'est que les résultats vont s'améliorant, les suites opératoires sont des plus simples; et dans ces deux dernières années je n'ai perdu qu'une malade sur 21 opérées, et ce n'est pas à cause de la péritonisation.

Voici enfin les principes qui m'ont guidé :

1° *Exclure d'emblée les cavités septiques.* — Le col et le dôme vaginal d'une part, la partie inférieure du vagin d'autre part sont fermés dès le début, complètement et définitivement; il n'y a plus à y revenir;

2° *Réaliser l'exclusion complète du péritoine par la suture.* — Ce n'est

que l'application au péritoine d'un principe : l'exclusion des séreuses vis-à-vis des foyers traumatiques, qui me paraît absolument général. Nous en avons trop de fois vérifié la valeur pendant la guerre pour les plaies articulaires. Il s'applique tout aussi bien à la plèvre, au péricarde, aux méninges.

C'est bien aussi à exclure la grande cavité péritonéale que vise le tamponnement à la Mikulicz, mais l'exclusion ne se réalise que secondairement après une phase de péritonite traumatique qui agglomère autour de lui les viscères ;

3° *Obtenir la réunion par première intention de la plaie pelvienne.* — C'est ici qu'est le risque puisque cette plaie peut être infectée ; les faits répondent : l'infection, si elle existe, n'est pas telle qu'elle empêche la réunion, pourvu que la plaie remplisse les conditions que nous cherchions dans les plaies de guerre pour réussir les sutures primitives : plaies nettes, sans débris contus et hémostase rigoureuse. Quelquefois, il s'est produit au-dessus de la suture vaginale un petit hématome qui s'est évacué spontanément du sixième au huitième jour, au moment où le catgut se résorbe et la guérison n'en a pas été troublée.

Ayant obtenu ces résultats, je ne crois pas faire preuve d'une impardonnable obstination en persévérant dans la même technique. Si elle fait courir à quelques malades des risques graves, c'est à reconnaître ces malades que je m'attacherai pour les mettre à l'abri par un procédé approprié. Mais elles sont trop peu nombreuses pour que je prive toutes les autres des bénéfices de la méthode de péritonisation.

M. **Pierre Bazy** : Les arguments apportés ici par M. J.-L. Faure en faveur de l'application du Mikulicz dans le traitement chirurgical des lésions abdominales ne valent que pour lui et pour ceux à qui l'emploi du Mikulicz a procuré une amélioration dans le pourcentage des guérisons opératoires. Et encore pourrait-on objecter que cette amélioration dans le nombre des guérisons tient à une amélioration de leur technique, résultat d'une expérience plus grande. Les faits existent : leur interprétation reste douteuse. En tous cas, ils ont été exposés par notre collègue sous une forme dramatique, peut-être un peu mélodramatique, susceptible de mieux impressionner.

Je relève, en outre, dans son exposition une certaine crânerie, passez-moi l'expression, qui n'est pas pour me déplaire : « il ne craint pas de passer pour un réactionnaire; mais il ne veut pas être pris pour un retardataire. Car le retardataire est celui qui ne voit pas que seul compte l'intérêt du malade, que seule compte la guérison dans les meilleures conditions.

Ceux qui se sont montrés hommes de progrès peuvent, sans déchoir, paraître revenir en arrière, alors qu'ils continuent à progresser et ils prouvent leur progrès en améliorant leurs statistiques et cela pour le plus grand bénéfice des malades qui se confient à leurs soins. Mais ce progrès, me permettrai-je d'ajouter, leur est personnel.

Je ne suis pas suspect en parlant ainsi, car j'ai, moi aussi, appliqué le

Mikulicz ou son équivalent et je ne l'emploie plus, du moins dans toutes les conditions où je l'employais autrefois et cela depuis longtemps. Cependant mon état d'esprit est loin d'être réfractaire à son emploi, ainsi que je viens de le dire et, si j'avais vu, ou si j'avais eu seulement l'impression qu'il était utile à mes malades, je vous affirme que je n'aurais pas hésité à en continuer l'emploi. Mais ici il faut distinguer.

M. J.-L. Faure ne craint pas de dire qu'il le généralise à toutes ou presque toutes les opérations abdominales septiques ou susceptibles de septicité. Il ne fait guère exception que pour la gastro-entérostomie, et cela, me semble-t-il, uniquement parce que les sutures sont trop profondément situées.

Il faut toutefois faire une distinction entre les opérations suivant leur siège et la nature de l'acte opératoire.

Au point de vue du siège, il y a une distinction capitale à faire, suivant que les lésions siègent dans le pelvis ou dans la grande cavité abdominale. Ce n'est pas par caprice que nos anciens ont décrit la PELVI-PÉRITONITE : ils avaient remarqué que les lésions inflammatoires — nous dirions aujourd'hui infectieuses — qui ont leur point de départ dans les organes pelviens se limitent facilement au pelvis, tandis que les lésions inflammatoires qui siègent dans la grande cavité péritonéale ont une tendance beaucoup plus grande à diffuser.

Or, nos collègues partisans du Mikulicz, qui l'emploient dans les opérations pour salpingites suppurées, me paraissent triompher à bon compte. Je ne l'emploie plus dans ces cas. Depuis quand? Je n'ai pas eu le temps et n'ai pas envie de le rechercher : j'ai pu cependant trouver une époque où je l'employais dans des opérations pelviennes septiques : dans mes premières opérations d'urétéro-cysto-néostomies, qui sont du reste les premières en date de toutes, je note l'emploi, dans une première, d'une mèche, dans la deuxième d'un Mikulicz et cela se passait en 1894 (*Ann. des maladies des org. gén.-urinaires*, 1894, p. 487 et 495).

La suppression du Mikulicz dans les opérations pour salpingites suppurées *refroidies* n'a rien de révolutionnaire : mais sa suppression dans les salpingites encore en évolution, avec fièvre plus ou moins vive et symptômes généraux indiquant une infection en évolution, peut paraître dangereuse aux yeux de notre collègue J.-L. Faure, et elle pourrait le paraître *aussi* chez les malades chez lesquelles, depuis que le Dr Louis Bazy l'a conseillée et appliquée, l'intradermo-réaction ou cuti-réaction est positive, ce qui indique une lésion non encore refroidie. Et cependant je l'ai supprimé dans ces cas. Et je vois ces salpingites classiques avec trompes plus ou moins (plutôt plus que moins) épaissies, allongées, grossies, se repliant derrière l'utérus comme les deux ailes d'un oiseau et tombant jusqu'au cul-de-sac de Douglas : on les décolle peu à peu, non sans quelquefois ouvrir dans un point aminci une trompe pleine de pus, ou un abcès de voisinage, en tout cas, ouvrant l'abcès presque constant dans le cul-de-sac de Douglas. Les intestins sont refoulés, bien protégés par des compresses; l'utérus et les trompes étant enlevées, on assèche bien le pelvis, on y

verse de l'éther. On fait ou non une péritonisation; on relève les compresses refoulant et protégeant la masse intestinale, on amène *au devant de cette masse l'épiploon* et, après avoir placé un gros drain, on ferme la paroi — ce gros drain est la soupape de sûreté qui m'a paru suffisante. Et je vois encore une jeune femme de trente-six ans à qui je fis, pendant la guerre, deux colpotomies à quelques jours de distance, qui continue à avoir de la fièvre et à s'affaiblir; je demande notre collègue Quénu en consultation, la situation me paraissant grave, la malade dépérissant. Il me conseille d'attendre que les lésions refroidissent, ce dont je tombe facilement d'accord; mais les événements se précipitent, la fièvre ne tombe pas, la malade dépérit de plus en plus : c'eût été le cas type pour une hystérectomie vaginale; mais les colpotomies ne m'ayant pas donné satisfaction j'ai craint que les lésions ne fussent trop hautes pour bénéficier de l'hystérectomie vaginale; je fais l'hystérectomie abdominale subtotale, les trompes étaient trop adhérentes et des abcès trop haut situés pour que l'abaissement de l'utérus et des annexes eût été possible, ce qui m'a enlevé tout regret de n'avoir pas essayé l'hystérectomie vaginale. Je n'ai pas mis de Mikulicz, j'ai mis un gros drain, de la glace sur le ventre, et la malade a très bien guéri; elle s'est même mariée depuis.

Je vois deux malades récentes, que j'ai opérées : or elles avaient une cuti-réaction positive avec une petite élévation de température, mais dépérissement certain (elles avaient des salpingites suppurées anciennes avec poussées récentes et abcès dans le Douglas) : même traitement, guérison.

Et permettez-moi de citer une autre opération faite par moi sans Mikulicz : car je veux l'opposer à une opération faite avec Mikulicz. Il s'agit de deux jeunes femmes bénéficiaires toutes deux de l'œuvre de la Fondation de la Victoire dont je m'occupe. L'une d'elles était connue de notre jeune collègue, le D[r] Rouhier, qui me demanda de lui permettre de s'en occuper, ce que je fis avec le plus grand plaisir; elle était atteinte d'une double salpingite suppurée; il dut l'opérer en pleine fièvre parce que, malgré ses soins, la fièvre ne tombait pas et qu'elle dépérissait. Il lui met un Mikulicz : elle guérit très bien. A quelque temps je me trouve en présence d'un fait analogue : jeune femme faisant une deuxième rechute de lésions pelviennes avec début aigu. Fièvre vive jusqu'à 39°5 et 40°; reste un mois en observation, avec toujours de la fièvre. Vient alors à la Fondation de la Victoire; je la surveille moi aussi et tâche de refroidir les lésions; n'y parvenant pas et comme elle dépérissait visiblement, je l'opère par voie abdominale : je trouve une masse du volume d'une grosse orange à parois épaisses, adhérente aux parois du pelvis, refoulant l'utérus à droite; la trompe épaissie, allongée, indurée, passant en écharpe sur elle pour plonger dans le cul-de-sac de Douglas : je la ponctionne; il sort la valeur d'un bon verre de pus vert grisâtre, très mal odorant; j'enlève la masse qui représentait l'ovaire énormément grossi; les annexes droites paraissaient assez peu malades pour que je les ai laissées; j'assèche bien le pelvis, je ramène l'épiploon en avant des intestins; je mets un gros drain et je ferme; glace sur le ventre. Ma malade a guéri comme celle de M. Rouhier,

« mais ça ne sentait pas mauvais », disaient les sœurs infirmières : deux cas semblables, deux guérisons avec des procédés différents.

Mettrais-je de nouveau un Mikulicz si j'avais à faire des urétéro-cysto-néostomies par voie transpéritonéale, comme je l'ai fait autrefois ? Je ne le crois pas; je me contenterais de mettre un drain.

J'ai moins d'expérience pour les hystérectomies pour cancer du col utérin. Aussi, n'en parlerai-je pas, quoique je n'aie pas gardé un trop mauvais souvenir de l'absence de Mikulicz dans ces cas.

Tout autre est la situation, quand il s'agit de lésions infectieuses dans la grande cavité abdominale. Et cependant je n'ai pas mis de Mikulicz dans les cas d'appendicite avec péritonite ; je me contente d'un ou deux drains. Et je vois encore un homme de trente-huit ans atteint depuis trois jours d'appendicite avec péritonite, température 39°5 à 40°, ventre ballonné, douloureux dans toute son étendue sans plastron. Je l'opère au quatrième jour presque immédiatement après l'avoir vu : appendice recouvert de pus avec une plaque gangreneuse au voisinage du sommet; pus dans le ventre, deux drains, glace sur le ventre. Guérison. Et ces cas d'appendicite aiguë, où en ouvrant le ventre on trouve un liquide louche dans le péritoine, chez lesquels quelques-uns de nos collègues, MM. Hartmann et Lecène, je crois, ferment sans drainage, où je n'ose pas ne pas drainer, est-ce que M. J.-L. Faure leur appliquerait un Mikulicz ?

Tout autre encore est la situation quand il s'agit d'opérations sur la vésicule biliaire et les canaux hépatiques.

Dans deux opérations, l'une d'hépatico-duodénostomie, l'autre de cholédoco-duodénostomie, dans deux cholécysto-duodénostomies, dans toutes les cholédocotomies, toutes les cholécystectomies que j'ai faites, j'ai laissé des mèches en place. Pourquoi? Parce que, d'une part, toutes ces opérations portent sur des tissus ou organes infectés et que d'autre part, fait important, ces organes sont situés dans la grande cavité péritonéale et que les liquides septiques qui pourraient s'écouler, que même des tissus septiques au contact des anses intestinales pourraient infecter le péritoine qui les recouvre, déterminer la sécrétion d'exsudats qui pourraient s'infecter et par le brassage des anses intestinales généraliser la péritonite. En fait, grâce aux mèches laissées à demeure, on continue à isoler la grande cavité péritonéale et à protéger le péritoine intestinal contre les possibilités d'inoculation venant du foyer opératoire, comme on avait, pendant l'opération, protégé par des compresses le péritoine contre les possibilités d'inoculation septique par des manœuvres ou par le contact de liquides septiques. Ces faits sont bien connus depuis longtemps, depuis qu'on fait, on peut dire, des opérations sur les voies biliaires, et cette pratique, qui a fait ses preuves, mérite d'être conservée... jusqu'à ce qu'on ait trouvé mieux. Et ce n'est pas la vaccination pré-opératoire du Dr Louis Bazy, dont vous savez si je suis partisan, mais dont les modalités ne sont pas encore suffisamment connues et dont l'application n'est pas toujours possible, qui pourra nous en dispenser, du moins quant à présent.

Je n'ai rien à dire à propos des opérations pratiquées sur les autres

organes de la cavité abdominale. Et je me résumerai en disant : Les opérations septiques, cancer du col de l'utérus excepté, pour lequel ma statistique n'est pas suffisante, portant sur la cavité pelvienne, peuvent se passer du Mikulicz et guérir simplement après asséchement minutieux de la cavité pelvienne, lavage à l'éther, épiploon ramené et rabattu devant les intestins et simple drain abdominal; dans les opérations pour appendicite suppurée, drainage unique ou multiple après lavage à l'éther; dans les opérations sur les voies biliaires ou sur la vésicule biliaire, *mèche protectrice* et *limitante* et drain.

COMMUNICATIONS

Anomalies du segment duodéno-jéjunal,

par M. **Brisset** (de Saint-Lô), membre correspondant.

J'ai eu l'occasion d'observer trois faits d'anomalies du segment duodéno-jéjunal. J'ai cru devoir les publier, parce qu'il est intéressant de relater ces faits qui sont plus mal connus que véritablement rares, que les observations gagnent à en être multipliées, et qu'ils présentent envisagés au point de vue chirurgical un intérêt pratique.

I. — *Fausse sténose par pédicule mésentérique. Accolement duodéno-jéjunal et rétrécissement de l'angle duodéno-jéjunal. Duodéno-iléostomie, Guérison.*

Le premier de ces faits concerne une fausse sténose par pédicule mésentérique dont les accidents et l'aspect radiologique étaient dus en réalité à un accolement serré duodéno-jéjunal descendant très bas, associé en outre à un rétrécissement étroit de l'angle duodéno-jéjunal.

Cliniquement, il s'agissait d'une femme jeune, trente-cinq ans, sans passé médical autre que des digestions lentes et souvent difficiles depuis sa prime jeunesse. Cette femme est prise brusquement au soir d'une journée de travail de douleurs terribles au creux de l'estomac, paroxystiques, et de vomissements incessants, créant pendant une huitaine de jours une intolérance gastrique absolue. Elle est envoyée à Saint-Lô environ un mois après. Radiographiée. La radio montre un arrêt de la baryte au niveau de D III et la malade m'est adressée avec le diagnostic de sténose par pédicule mésentérique.

Voici d'ailleurs le protocole de l'examen :

3 repas : le premier la veille à 7 heures, 5 heures le matin et 11 heures.

Examen à 11 heures.

Estomac vide.

Remplissage en vase inerte; bas-fond à trois travers de doigt au dessous de la ligne bi-iliaque; poche à air plus développée; pylore attiré à droite.

Mobilité spontanée, mauvaise; provoquée, médiocre.

Evacuation début rapide par contractions énergiques, mais la baryte qui a facilement passé le pylore, arrivée à D III, s'arrête et *reflue*. Impossible même par expression de faire franchir ce point à la baryte. Passage au bout de trois quarts d'heure. Angle duodéno-jéjunal très aigu. Cinq heures trente après, encore un peu de baryte dans l'estomac, mais la malade a mangé.

Transit du grêle accéléré. Transit total: vingt heures.

En examinant moi-même la malade à la clinique, je provoquai involontairement une crise douloureuse et je constatai à la vue et au palper une voussure du creux épigastrique et de l'hypocondre droit disparaissant avec la douleur. Sous la main en particulier on avait la sensation nette que le bulbe et la région de l'antre pylorique se mettaient en tension. Devant l'état de la malade et les paroxysmes douloureux en tension que j'avais constatés, j'opérai dès le lendemain.

Opération : 4 août 1925. Ether : Dr Dupont. Aide : Dr Tassigny (de Créances) qui m'avait adressé la malade.

Laparotomie. Le bulbe de la dimension du poignet s'extériorise aussitôt le ventre ouvert, on constate que D II est également très dilaté.

Estomac épais, musclé, un peu dilaté. Vésicule normale.

Le mésocôlon relevé on constate :

1° Que D IV, le jéjunum et l'angle duodéno-jéjunal sont entièrement cachés sous une lame d'accolement épaisse qui descend jusqu'au niveau de D III. Cette lame bride étroitement le jéjunum qui émerge au-dessous d'elle par une fente en tire-lire. En arrière elle n'adhère pas aux anses fixées qu'elle bride;

2° On incise cette lame de proche en proche jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal qui est le siège d'un rétrécissement très marqué et permanent, car il ne se dilate pas lorsqu'après libération de D IV se font les premiers passages.

Iléo-duodénostomie à droite du mésentère sur le coude dilaté de D II-D III.

Suites régulières; lever au bout de quarante-huit heures; convalescence sans incident.

La malade a repris 35 livres en deux mois et la guérison s'est intégralement maintenue depuis un an.

Les photos ci-après donnent l'aspect exact des lésions. Bien que ce soient des agrandissements de clichés stéréoscopiques, et que l'image agrandie en plan ne rende pas ce que donne la stéréoscopie, elles sont cependant assez nettes pour des photos prises à cette profondeur.

Je dois noter en ce qui concerne les crises douloureuses de cette femme que la *mise en position génu-pectorale ou ventrale était absolument sans effet*. Il y a peut-être là, sans vouloir en exagérer la portée, un signe qui dans des cas analogues pourrait être utilisé pour faire le départ des sténoses par accolement.

Ce qui aurait le plus de valeur, de beaucoup, serait la constatation et la

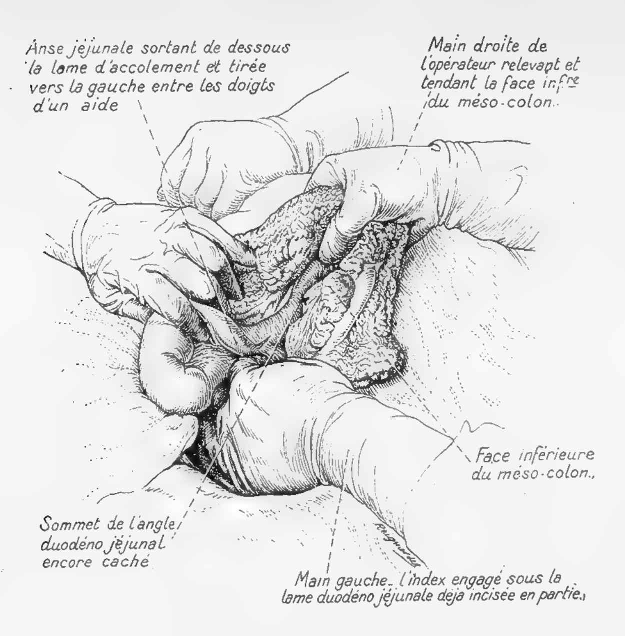


Fig. 1. — La lame d'accolement duodéno-jéjunal a été incisée verticalement à sa base. On voit nettement sa partie supérieure qui coiffe en éteignoir l'angle duodéno-jéjunal et les anses duodénales et jéjunales attenantes.

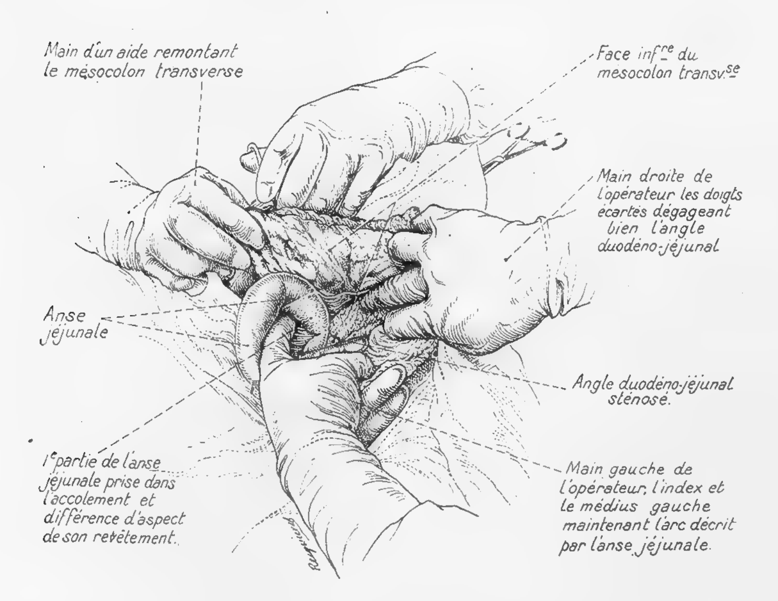


Fig. 2. — La lame a été incisée sur toute sa longueur. L'angle duodénal est découvert. Il apparait considérablement rétréci.

représentation radiographique du rétrécissement duodéno-jéjunal. Outre qu'il ne soit pas très facile à mettre en évidence, il peut arriver comme ici que le passage se fasse en dehors d'une période d'examen.

Il me semble qu'il n'est pas non plus sans intérêt de signaler la façon brutale, inattendue, dont des lésions très certainement congénitales et compensées de toujours peuvent se manifester sans autre cause occasionnelle que la fatigue qui suffit à rompre l'équilibre, alors que selon toute vraisemblance la lésion sténosante n'a pas bougé et est restée la même au moment où les accidents d'intolérance éclatent.

Mon maître et ami Veau vient de publier très récemment un cas de sténose duodénale par accolement chez le nourrisson qu'il a pu guérir par la mobilisation du segment fixe.

Sans doute est-ce à un fait de même ordre que doit se rattacher l'anomalie constatée chez l'adulte que je viens de rapporter.

Je ne puis ni ne veux me permettre aucun développement sur les dispositions du péritoine duodéno-jéjunal, leurs raisons embryologiques ou purement anatomiques; mais depuis longtemps déjà mon attention avait été attirée sur les dispositions de l'angle duodéno-jéjunal, ou de son péritoine. Souvent à l'occasion de la recherche de l'anse fixée, j'avais dû intervenir sur l'angle duodéno-jéjunal, agir sur des brides ou sur des lames pour le libérer.

J'avais pu constater par les passages ultérieurs que des brides, des accolements, des lames, ou la disposition de l'angle lui-même pouvaient être des facteurs de gêne mécanique indiscutables. Le mode de suspension lui-même, la retombée de l'angle duodéno-jéjunal, la plicature quelquefois en double contre le plan postérieur m'étaient apparus comme susceptibles d'être ou de devenir par eux-mêmes en toute relativité des facteurs de sténose.

En me défendant d'un ridicule de présomption, j'ai la conviction que bien des dilatations gastriques inexpliquées chez des gens jeunes, des évacuations défectueuses, retardées sans cause précise, les dénivellements de certains estomacs, dont la petite courbure arrive à encadrer le duodénum, sont les étapes plus ou moins lointaines ou ultimes de sténoses à distance du pylore sur l'angle duodéno-jéjunal, méconnues aux phases de compensation, au moment où l'estomac conserve encore sa pleine contractilité et où une intervention indiquée aurait pu leur porter remède avec le plus de résultats.

Peut-être dans les adhérences péri-duodéno-jéjunales comme dans les membranes de Lane pour le grêle, faut-il chercher l'origine de bien des troubles gastriques, en particulier chez les jeunes, dont les explications médicales en œuvre ne sont pas convaincantes.

A côté de la chirurgie gastrique du nourrisson, récente encore, peut-être peut-on pressentir une chirurgie gastrique plus répandue de l'enfance et de l'adolescence? Peut-on à tout le moins souhaiter des investigations médicales plus approfondies, plus précises, surtout plus régulières, qui certainement en multiplieraient les indications.

II. — *Inversion duodénale. Grosse rétrodilatation gastrique. Gastro-entérostomie.*

Le deuxième fait concerne encore, comme d'ailleurs tous les faits de cet ordre, un jeune homme, vingt-sept ans, atteint d'une inversion du duodénum dont la radiographie ci-jointe et le tracé en pointillé du transit montrent mieux que toute description la disposition.

Examen radioscopique de M. Allix (Dr Le Bunctel).

Poumons : Les deux champs sont un peu gris, uniformes, sans taches nettes appréciables. Un peu de paresse du diaphragme gauche. Diaphragme droit bombant et un peu surélevé.

Hiles un peu encombrés.

Cœur : Rien à signaler d'anormal.

Œsophage : Descente rapide non saccadée. Organe paraissant bien calibré.

Estomac (fig. 3 et 4) : Le malade a absorbé, quatre heures avant de passer à l'écran, un repas alimentaire opaque. On note que ce repas est encore en partie dans le bas-fond stomacal situé très bas. Au-dessus de la baryte résiduelle surnage un liquide d'hypersécrétion très abondant.

Le malade absorbe alors un nouveau repas opaque uniquement composé, cette fois, de sulfate de baryum gélatineux pur et on note :

Estomac de grandes dimensions, allongé, distendu, dilaté.

Poche à air : Petite, arrondie, sans rien à signaler.

Région moyenne : Au début, rétrécie d'aspect par étirement, mais bien dilatable dans les manœuvres de refoulement du repas. Contours bien réguliers, souples, non douloureux.

Bas-fond : Elargi en cuvette, formant un peu nuage en équerre, *bien sthénique*, malgré son aspect dilaté, sans images en lacunes ou en encoches.

Très descendu, le point déclive arrivant à plus d'un travers de main au-dessous des crêtes iliaques.

Aucune *sensibilité* des images stomacales qui sont souples, bien déplissables.

Contractilité manifestement bonne, sans qu'on puisse cependant noter d'hypercontractilité.

Evacuation nettement défectueuse, tant à l'examen du matin qu'à l'examen du soir. En plus de ce défaut d'évacuation, il y a une hypersécrétion certaine.

Région pyloro-duodénale :

Pylore bien vu, apparaît net sur la photographie. Central par rapport à l'axe rachidien.

Duodénum : L'aspect duodénal est tout à fait irrégulier, anormal. D'abord les images en sont persistantes, et, de plus, quand on arrive à les dissocier, il apparaît des modifications importantes dans la situation des divers segments de cet organe. On note un *bulbe* bien visible, un *genu supérieur* large, aisément franchissable.

Une branche descendante, allongée, à courbure inversée.

Une branche remontante allongée avec un *angle jéjuno-duodénal très élevé* auquel fait suite une courbure en boucle du jéjunum.

C'est sans doute à ce trajet tout à fait anormal qu'est due la lenteur et la difficulté d'évacuation stomacale.

Il n'est pas possible, à l'écran, de trouver la cause de ce trajet duodénal. *Adhérences anciennes*?

Le relèvement du bas-fond stomacal soulage un peu le malade, mais il ne



Fig. 3.

semble pas que ce relèvement produise une amélioration du trajet duodénal.

La pelote portée par le malade ne produit pas de relèvement appréciable de l'estomac.

Trajet du grêle un peu lent. Le cæcum est rempli complètement ainsi que l'ascendant et le début du transverse vers la huitième heure.

Le cæcum est bas situé : il semble fixé dans le petit bassin et le port d'une pelote risque fort de l'y fixer encore plus.

Le reste de l'ascendant est bien mobile. Rien d'autre à signaler.

Cet homme me fut adressé par mon collègue et ami Callégari, de Cherbourg, qui l'avait vu cliniquement et fait radiographier. Il était porteur d'une telle dilatation gastrique et présentait un tel clapotis qu'en le secouant on eût dit littéralement qu'on secouait un tonneau.

L'estomac de cet homme ne se vidait guère que la nuit par le décubitus horizontal prolongé. De plus, outre la dilatation et la stase, il existait de la gastro-succorrhée et une quantité abondante de liquide de sécrétion.

J'estimai que devant l'aspect des radiographies et la déformation du transit complexe du duodénum une opération de dérivation s'imposait de

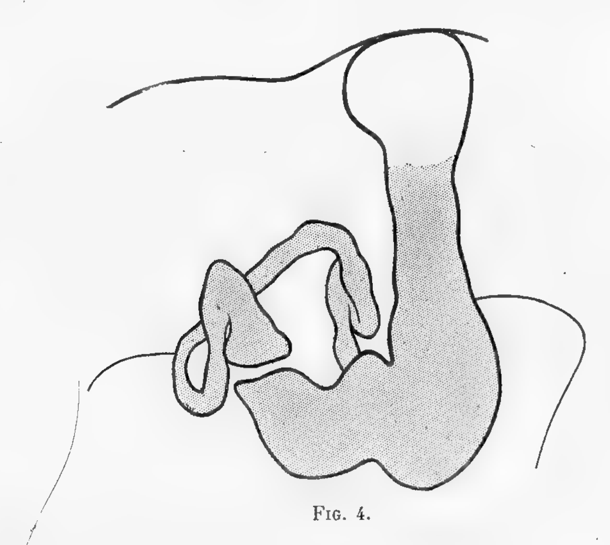


Fig. 4.

la façon la plus formelle. Je fis donc une gastro-entérostomie avec suspension verticale.

Intervention et suites sans incident. Lever précoce.

Les suites à distance ne paraissent avoir donné de cette intervention que ce j'en attendais au point de vue de l'évacuation gastrique qui se fait actuellement au dire même du malade en quatre heures environ. Par contre, toute une série de troubles nerveux, de migraines, d'inaptitude au travail, etc., que je croyais devoir bénéficier de la vidange gastrique, ne se sont pas améliorés au moins pour le moment.

Ces inversions duodénales sont rares. Elles ne sont cependant pas, peut-être, d'un ordre exceptionnel, et leur rareté devra diminuer au fur et à mesure que les investigations et les faits publiés se multiplieront.

Lors du dernier Congrès, causant avec Porcher, assistant de laboratoire de radiologie du professeur Duval, pendant la présentation de son film sur le duodénum, je tiens de lui qu'il avait eu l'occasion d'en observer un certain nombre. En raisonnant sur ce que peuvent donner les recherches et les archives de grands services analogues, il s'agirait donc de faits rares mais non exceptionnels.

Leur connaissance est à tous égards fort intéressante, parce qu'il s'agit de sujets jeunes, de lésions purement mécaniques auxquelles on peut remédier d'une façon parfaite et pour lesquelles il y a intérêt à le faire sans retard.

III. — *Ectasie diverticulaire du jéjunum.*

Il s'agit d'une femme d'une soixantaine d'années souffrant de troubles gastriques; douleurs tardives, évacuation pénible depuis quinze à vingt ans. Depuis quelques mois, elle souffre davantage, s'alimente difficilement et maigrit. Son médecin, mon confrère et ami le Dr Thébault, pense à un néoplasme et me la fait voir.

On ne sent rien au palper; l'estomac est un peu dilaté.

Ce qui est un peu particulier chez cette femme, c'est l'existence de deux points douloureux, l'un para et sus-ombilical droit pylorique, l'autre à un travers de main à gauche de l'ombilic, en pleine zone médio-gastrique.

L'examen radiographique (Dr Lemoussu, d'Avranches) signale une tache permanente à gauche, médio-gastrique, la localise à la partie moyenne de la face postérieure et conclut : ulcus caleux ancien de la paroi gastrique postérieure.

L'intervention montre :

1° Un ulcus ancien de l'antre;

2° Une ectasie du jéjunum.

Enfouissement du diverticule : gastro-entérostomie verticale au-dessous du diverticule et exclusion pylorique.

Suites immédiates simples et à distance bonnes. La malade ne souffre plus et s'alimente très bien.

J'ai trouvé dans le numéro d'octobre du *Journal de Chirurgie* une analyse de Leveuf de l'article de Spriggs et Marxer du *British Medical Journal* de janvier 1926.

Les auteurs de ce travail notent en effet la prédominance des diverticules sur le duodénum et le jéjunum. Ils seraient beaucoup plus fréquents sur le duodénum que sur le jéjunum et l'iléon. Les diverticules du jéjunum (7 sur 1.000 examens) seraient très petits et se rapprocheraient de l'aspect des diverticules du gros intestin.

La symptomatologie est très fruste et ne peut guère être rapportée à la lésion constatée que dans la moitié des cas environ.

Les auteurs paraissent donner la préférence au traitement médical et conseillent dans les cas rebelles la résection du diverticule et la gastro-entérostomie dans les cas où la poche est enclavée dans le pancréas.

Il semble que la gastro-entérostomie avec exclusion du pylore constitue de ces lésions un traitement logique et surtout plus simple et capable de suffire à une guérison définitive.

Dans les cas où existe un syndrome ulcéreux conditionné par un ulcère pylorique, on conçoit que la présence d'une tache barytée permanente puisse en imposer pour un second ulcus. Quoi qu'il en soit, avant de conclure, on devrait penser à la possibilité d'un diverticule.

Embolectomie de l'artère fémorale,

par M. **Ingebrigtsen**, de Stavanger (Norvège), correspondant étranger.

Observation. — Le cas que j'ai l'honneur de communiquer à la Société concerne une femme de soixante-dix-sept ans, qui entra à l'hôpital de Stavanger le 6 novembre 1925. Au sujet de sa maladie, il n'y a guère autre chose à dire que ceci : elle tomba assez subitement malade une semaine avant son entrée à l'hôpital : elle eut des douleurs au ventre et des vomissements. Elle se portait déjà mieux et était restée levée environ deux heures, la veille de son entrée à l'hôpital. *Le 6 novembre, à 11 heures 1/2*, elle eut subitement de fortes douleurs au pied et au mollet gauches et la sensation que le pied s'évanouissait. Les douleurs s'accentuèrent au point qu'elle criait, et le médecin qui fut appelé ordonna des compresses d'eau chaude. Le pied et le mollet devinrent peu à peu froids et blancs, et un secours immédiat étant devenu nécessaire elle entra le même soir à l'hôpital.

Je la vis à 10 h. 45 du soir.

C'était une vieille femme maigre, ayant l'air très éprouvé et ayant mauvaise mine. Elle se plaignait de fortes douleurs au mollet et au pied gauches.

Pouls : 92, régulier, tendu.

Température : 37°7 (aisselle), 38°2 (rectum).

A la partie postérieure des poumons auscultés, des râles sonores bronchitiques. Au cœur et à l'abdomen, état physique normal.

Extrémité inférieure gauche. — La peau du pied jusqu'au milieu du mollet est blanche, pâle comme la mort ; à partir du milieu du mollet jusqu'au genou. on aperçoit quelques fines veines superficielles bleuâtres et de petites taches cyanotiques. Au-dessus du genou, il y a cyanose prononcée de la peau sur une surface large comme la main et, au-dessus de cette limite, la peau est normale. Depuis les doigts de pied jusqu'à la tubérosité tibiale, la peau est froide ; elle est fraîche jusqu'à une largeur de main au-dessus du genou ; au delà de cet endroit, la température de la peau est normale.

Les doigts de pied et le pied sont insensibles au toucher avec le doigt. Au mollet, la sensation du toucher était très affaiblie. Elle ne pouvait pas remuer l'articulation tibio-tarsienne, mais il lui était possible de remuer les doigts de pied.

Il n'existait pas de pulsation à l'artère dorsale du pied, ni à l'artère tibiale postérieure, ni à l'artère poplitée. Juste au-dessous du ligament inguinal, on sentait la pulsation de l'artère fémorale *primitive*, mais la pulsation dans ce vaisseau ne se sentait pas plus bas que 2 centimètres en aval.

Il n'y avait pas de doute. La malade avait une embolie de l'artère fémorale *primitive*. Elle fut immédiatement *opérée*. Sous *anesthésie locale, l'artère fémorale primitive fut mise à découvert* à 11 h. 45 du soir, *douze heures et quart* après l'apparition des symptômes.

Juste au-dessous du ligament inguinal, la pulsation de l'artère était sensible, mais seulement à un peu plus de 1 centimètre au-dessous, le vaisseau, à partir de là et jusqu'au-dessous de la bifurcation de l'artère profonde, étant au toucher comme rempli de masses élastiques. Au-dessous de la bifurcation de l'artère fémorale profonde, le vaisseau était flasque (vide) et sans pulsation.

Sous hémostase temporaire l'artère fut alors incisée dans la partie qui était remplie d'embolus et, quand le courant sanguin fut rétabli, il s'échappa plusieurs caillots irréguliers, d'un rouge grisâtre et de l'épaisseur d'un crayon flottant sans cohérence dans le vaisseau. L'ouverture du vaisseau fut recousue à

l'aide d'un fil de soie continu, et après qu'on eut laissé circuler le sang les pulsations redevinrent bien sensibles dans l'artère profonde et dans l'artère fémorale.

Mais la couleur du pied et du mollet ne se modifia pas; ceux-ci continuèrent à rester entièrement blancs, et l'on ne sentait aucune pulsation de l'artère poplitée.

Une incision fut donc faite au creux poplité et l'*artère fut mise à découvert*. Elle avait de faibles pulsations au sommet du poplité, mais, par contre, pas à la hauteur de l'articulation du genou. Hémostase temporaire par coudure à hauteur de l'articulation du genou. Incision de l'artère, les fils hémostatiques sont lâchés, et il sort alors, poussé d'en haut par la pression sanguine, un caillot long, noir, lisse, humide, complètement frais ; il se continuait par le bas dans une des artères du mollet, et ce bout fut sorti sans difficulté à l'aide d'une pince anatomique. Ce caillot continu — caillot secondaire et frais dit autochtone — avait une longueur totale de 40 centimètres ; le milieu du caillot avait un faible étranglement et se trouvait dans le poplité. L'épaisseur du caillot avait vers le haut, dans l'artère fémorale, 3 à 4 millimètres de diamètre et, vers le bas, 1 à 2 millimètres.

L'artère poplitée était fortement sclérosée; lors de l'incision, elle criait sous le bistouri, et il fut assez difficile de la recoudre, parce qu'il fallait avec l'aiguille trouver un chemin à travers la paroi du vaisseau en évitant les amas athéromateux. Mais la suture fut effectuée d'une manière satisfaisante, et quand la circulation fut rétablie il se produisit de bonnes pulsations au-dessous du lieu de suture, et le pied et le mollet prirent une couleur rougeâtre avec quelques taches cyanotiques La pression du doigt provoquait des taches anémiques, qui prenaient une couleur rose dès que cessait la pression. Les pulsations de l'artère dorsale du pied n'étaient pas sensibles.

Pendant les jours qui suivirent l'opération, les doigts de pied prirent une couleur blême bleuâtre; cette mauvaise coloration s'étendit peu à peu jusqu'à l'articulation métatarso-digitale I du côté interne, et à la base du Ve métatarse du côté extérieur ; la partie distale d'une ligne allant entre ces deux points est alors momifiée. La circulation dans la jambe et dans la partie non momifiée du pied est bonne et l'état général de la malade est, malgré son âge très avancé, fort satisfaisant. Les pulsations de l'artère poplitée de la jambe opérée sont bonnes. Les pulsations sont ici aussi fortes qu'à l'autre jambe. Par contre, on ne sent aucune pulsation à l'artère dorsale du pied, ni à l'artère derrière la malléole interne.

Le 17 septembre, sous l'anesthésie locale, elle fut *amputée du pied* à l'articulation Chopart.

Puis l'*astragalectomie* fut effectuée à travers la même incision.

Le calcanéum fut alors, à l'aide d'un ciseau à froid large, fendu en un plan horizontal dans sa partie de devant, et la moitié supérieure de cette partie fut enlevée ; j'enlevai tout cartilage de la partie inférieure du tibia et du péroné, et le reste de la moitié inférieure du calcanéum qui, d'ailleurs, n'était pas détachée de sa liaison avec les parties molles environnantes, fut placé dans la mortaise tibio-tarsienne, et l'aponévrose plantaire fut cousue aux restes de la capsule tibio-tarsienne et au périoste sur la face antérieure de l'extrémité inférieure du tibia.

La cicatrisation se produisit sans réaction et la malade avait, en sortant de l'hôpital, un moignon bien matelassé, indolore et insensible. Elle se tient debout et marche bien sur son moignon, formé par la face inférieure naturelle du calcanéum recouverte d'un revêtement de parties molles et de peau.

Sténose du segment diaphragmatique de l'œsophage. Phrénotomie par le procédé de M. Raymond Grégoire (thoraco-laparotomie extrasèreuse). Guérison,

par M. E. **Kummer** (de Genève).

G..., femme S..., quarante-cinq ans. Entrée le 21 octobre 1926 à la Clinique médicale avec le diagnostic : vomissements incoercibles ; transférée à la Clinique chirurgicale le 21 décembre 1926 avec l'indication « spasme très net du cardia, persistant pendant très longtemps, laissant l'œsophage plein de baryte ».

Antécédents personnels : Rien de particulier. Mariée à trente et un ans. A eu deux enfants en bonne santé. Mari alcoolique, mort suicidé.

Affection actuelle : En avril 1925, la malade a commencé à avoir des vomissements après les repas, chaque fois qu'elle avait eu une grosse fatigue, comme femme de ménage.

N'a pas eu de dégoût pour la nourriture, mais ne pouvait pas la garder.

A partir de janvier 1926, les vomissements deviennent plus fréquents, presque journaliers.

Dès le mois de juillet, la malade est obligée de cesser son travail.

La malade souffre de douleurs dans le dos, entre les omoplates, ainsi qu'au milieu de la poitrine. Elle a l'impression que son œsophage est en chair vive. Elle se sent faible, a de fréquentes transpirations.

Status : Systèmes cardio-pulmonaire, nerveux, uro-génital, rien de particulier.

Chimisme gastrique : Acidité totale : 1,35; acide chlorhydrique libre : 0,36; quantité stomacale primitive : 168.

Au transit radiologique : Aucun signe pathologique le long du tube intestinal, sauf rétention de la soupe barytée au niveau du passage diaphragmatique de l'œsophage.

Une *olive œsophagienne* rencontre, au niveau du diaphragme, une résistance parfois infranchissable; d'autres fois, elle passe non sans peine. Une tentative de dilatation par bougirage reste sans résultat.

Un traitement diététique et antispasmodique n'ayant amené aucune amélioration non plus, la Clinique médicale nous adresse la malade en vue d'une opération.

La malade entre à la Clinique chirurgicale le 20 décembre 1926.

Diagnostic : L'existence d'un obstacle à la région diaphragmatique de l'œsophage ne fait aucun doute. S'agit-il d'un spasme du diaphragme, d'un spasme du cardia, d'une simple coudure de l'œsophage? Nous laissons cette question ouverte.

Opération le 8 *janvier* 1927 : Thoraco-laparotomie extra-séreuse, d'après le procédé de M. Raymond Grégoire, dont un essai sur le cadavre nous avait montré la large voie d'accès à l'œsophage. Décollement pleural aux angles costo-vertébral et costo-diaphragmatique. Recherche de l'œsophage au devant de l'aorte. La palpation ne nous permettant pas de repérer, avec certitude, l'œsophage dans le tissu médiastinal préaortique, nous allons à sa recherche en passant de bas en haut. Découverte de la région rétro-péritonéale de la grande tubérosité de l'estomac, en avant de la graisse péri-rénale. En incisant le diaphragme depuis son insertion postérieure jusque dans le canal diaphragmatique, le cardia et l'œsophage se trouvent ainsi mis à jour; ils ne présentent, à l'inspection, aucune anomalie; l'œsophage est légèrement adhérent au canal diaphragmatique par du tissu conjonctif lâche. Au-dessus du diaphragme, l'œsophage paraît un peu allongé, il est légèrement dilaté, mais pas assez cepen-

dant pour que la nécessité d'une anastomose œsophago-gastrique ne s'impose. On a l'impression très nette que l'incision du diaphragme a supprimé l'obstacle œsophagien. Seule la partie postérieure de l'incision phrénique est fermée par quelques points de suture. Une petite ouverture de la plèvre est immédiatement suturée. Sur une ouverture analogue du péritoine, on met une mèche qu'on conduit au dehors. Remise en place et suture du volet thoracique. Un petit drain à la partie déclive de l'incision.

L'opération, pratiquée à l'anesthésie locale avec, par moments, inhalation d'un mélange d'éther et de chloroforme, n'a donné lieu à aucun incident et a été très bien supportée.

Suites opératoires : Un peu d'élévation de température dans les deux premiers jours avec signes de légère bronchite ; à partir du troisième jour, convalescence tout à fait normale.

Depuis l'opération, la malade n'a plus vomi une seule fois; les aliments passent sans aucune difficulté.

L'examen radiologique, pratiqué deux semaines après l'opération, fait constater un passage tout à fait normal de la soupe barytée à travers le segment diaphragmatique de l'œsophage; celui-ci se vide complètement en quelques secondes, alors qu'avant l'opération la même soupe barytée avait longtemps stationné dans l'œsophage. Une pâte épaisse de baryte passe aussi, mais plus lentement et provoque de fortes contractions péristaltiques de l'œsophage, sans ondes antipéristaltiques.

Après vingt-cinq minutes, toute la pâte a passé dans l'estomac.

Remarques : Le diagnostic précis de la nature de la sténose œsophagienne demeure incertain, même après l'opération. Tout ce que l'on peut dire, c'est qu'un spasme du cardia ne suffirait pas pour expliquer l'aspect radiographique de la sténose qui siège au-dessus du cardia, au niveau du diaphragme. S'agissait-il d'un phrénospasme ou d'une coudure d'un dolicho-œsophage à son passage diaphragmatique?

Nous serions assez disposé à admettre cette dernière explication.

Quant au procédé opératoire de M. Raymond Grégoire, il nous a donné satisfaction à tous égards.

Ectasie du bulbe carotidien. Troubles sympathiques. Sympathectomie carotidienne. Engainement du carrefour carotidien par un greffon aponévrotique libre. Guérison,

par M. le prof. **Le Fort**, membre correspondant de l'Académie de Médecine et M. **J. Piquet**, chef de clinique à la Faculté de Lille.

Au début d'août 1925, M. B..., cinquante-deux ans, se présente à la consultation du Dr Piquet pour dysphagie. Il éprouve une douleur dans la région amygdalienne gauche et dans la moitié gauche du cou; cette douleur n'apparaît que dans les mouvements de déglutition. L'amygdale est un peu rouge, les cryptes amygdaliennes sont infectées; discision de celles-ci au crochet. Après un mois d'amélioration, les douleurs reparaissent peu à peu, sous forme de sensation de brûlure à la déglutition avec irradiations pénibles dans la moitié gauche de la cavité buccale y compris la moitié de la langue. Le malade déclare avoir

eu de petites fissures sur la moitié gauche de la langue; elles auraient guéri spontanément.

Peu de temps après, B... éprouve de la céphalée du front, de l'occiput et du vertex; les douleurs s'étendent dans la colonne cervicale, dans la moitié gauche du cou, parfois dans le bras gauche. Du côté du bras, les douleurs n'atteignent pas une grande intensité, le bras est seulement engourdi, il est le siège de fourmillements, surtout marqués au niveau du petit doigt. La céphalée et ses crises douloureuses sont simultanées; elles surviennent surtout la nuit ou après des fatigues; leur durée varie de une à dix heures. Elles sont accompagnées de quelques vertiges, avec sensation de dérobement du sol, d'insécurité, sans chute. Le patient accuse encore des troubles visuels caractérisés par des mouches noires, du brouillard devant les yeux, de l'agitation des objets — une sensation de fourmillement dans l'hémiface gauche — une salivation abondante paraissant toujours provenir du côté gauche.

A l'examen, les points d'Ewing et de Grünwald sont douloureux à gauche. On note la présence d'une petite ectasie carotidienne située au niveau du bulbe de la carotide primitive.

Les troubles présentés par ce malade paraissent être d'origine sympathique. Pour les faire cesser, on pratique une injection d'alcool au voisinage du ganglion sphéno-palatin, suivant la méthode de Halphen.

L'opération a lieu le 22 septembre 1925 (Dr Piquet); elle est suivie d'une amélioration : la céphalée, les vertiges, les troubles visuels ont disparu, mais les douleurs cervicales et brachiales persistent sans la moindre amélioration. D'autre part, l'ectasie carotidienne est en voie de progression. Au palper, aisé chez ce sujet maigre, on sent une petite masse un peu allongée verticalement, ovoïde plutôt que globuleuse, de la dimension d'une petite noisette, dont les battements violents soulèvent les téguments. Cette petite saillie et ses battements sont appréciables à la vue. Le patient aussi les perçoit, il en est incommodé. Il ne s'agit pas d'une tumeur du ganglion carotidien, car la réductibilité à la pression est parfaite; il ne s'agit pas non plus d'anévrisme artério-veineux, car il n'existe pas de thrill : tout au plus un léger frémissement systolique. La pression détermine un peu de sensibilité, mais pas de troubles graves ni même seulement apparents de la circulation encéphalique. Les pupilles réagissent bien. Le Wassermann, fait à deux reprises, est négatif. Les divers organes paraissent sains, les artères un peu athéromateuses. En somme, on assiste au développement d'une ectasie du bulbe carotidien, de marche assez rapide et accompagnée de symptômes très pénibles qui paraissent devoir être rattachés à des troubles du sympathique.

Le Dr Piquet estime qu'une intervention directe peut être indiquée et présente le malade au professeur Le Fort.

L'opération a lieu le 14 octobre 1925. Elle a pour but de pratiquer un examen direct de l'artère, et, éventuellement, une sympathectomie et un engainement du vaisseau ectasié dans une gaine aponévrotique libre.

L'opération est pratiquée par M. Le Fort, avec l'assistance de M. Piquet, sous anesthésie chloroformique (Mlle Durlemann), précédée d'une injection de scopolamine-morphine. M. le Dr P. Ingelrans est présent. Incision verticale de la peau, du peaucier et de l'aponévrose. Le tronc thyro-linguo-facial est coupé entre deux ligatures et les carotides bien exposées. La dilatation porte sur les trois carotides, mais c'est surtout le bulbe qui est très augmenté de volume, et l'ectasie diminue rapidement en bas sur la primitive et en haut sur l'interne et sur l'externe. L'adventice est incisée verticalement, en Y, sur les artères, et ses lambeaux sont disséqués avec soin en deux valves, sur une hauteur de 3 ou 4 centimètres. Cette dissection, d'ordinaire si aisée sur une artère saine et qui laisse apparaître les couches artérielles sous-jacentes lisses et parfaitement régulières, est ici un peu délicate parce que l'adventice adhère à une artère irrégulière, à plaques calcaires jaunâtres sur un fond général gris, et qu'il faut parfois, au

niveau de ces plaques, utiliser la pointe du bistouri pour libérer la gaine. Cette dissection achevée, on prélève un greffon aponévrotique du fascia lata de 4 à 5 centimètres sur 1 cent. 1/2 à 2 centimètres, puis ce greffon est glissé en arrière des carotides. Seulement alors, l'adventice disséquée est réséquée sur une hauteur correspondant au greffon qui est lui-même retaillé sur place. Les deux bords du greffon sont rabattus en avant, rapprochés de façon à réduire l'ectasie vasculaire et à rendre au vaisseau son volume normal, et fixés par des points séparés. Comme le greffon a une forme de tronc de cône renversé à cause de la bifurcation de la carotide primitive en deux vaisseaux, il a une tendance à glisser en bas, ce qui lui ferait perdre toute efficacité. Pour cette raison, on le suture en haut à l'adventice des carotides interne et externe, juste au-dessus de la portion adventice réséquée, et un point adosse sa face interne à sa face externe, placé à cheval dans l'angle intercarotidien, de telle façon qu'il est exactement maintenu en place. Quelques points de suture ferment le peaucier et l'aponévrose, la peau est rapprochée par des griffes de Michel.

L'opération totale a duré trente-cinq minutes.

En dehors du tronc thyro-linguo-facial lié préventivement avant section, aucune pince et aucune ligature n'ont dû être placées, même temporairement, sur aucun vaisseau. Les artères dénudées ne sont pas contractées, bien que la dénudation de l'adventice ait été absolument complète; il en est d'ailleurs ainsi quand aucune collatérale, même très minime, n'a été sectionnée au cours de la sympathectomie, ainsi que l'un de nous l'a observé maintes fois et y a insisté à diverses reprises.

Suites opératoires : Dès le lendemain de l'opération, les douleurs dans le bras, le cou et la face ont disparu. Dans les premiers jours, B... éprouve à la déglutition un peu de gêne qui disparaît rapidement.

Les 18 *et* 19, il y a quelques maux de tête légers qui disparaissent le 20.

Le 21, les fils sont enlevés, la réunion est complète. Il y eut un léger empâtement profond, plus de battements violents.

Le 28 *novembre*, le sujet est revu en excellent état, il est enchanté du résultat obtenu. La disparition des symptômes fâcheux est à peu près totale.

A l'examen, on ne sent plus l'ectasie; l'artère a des limites diffuses, peu appréciables; ses battements sont moins forts que ceux du côté droit; la temporale, la faciale sont animées de battements normaux.

En avril 1926, tout symptôme anormal a disparu. L'ectasie carotidienne a définitivement cédé; une masse dure, fibreuse, est perceptible au doigt dans la région opérée, la circulation paraît entièrement normale.

La réduction des luxations soudaines survenues au cours de l'ostéomyélite de la hanche,

par M. **René Le Fort**,

Professeur à la Faculté de Médecine de Lille, correspondant national.

La luxation de la hanche est un accident fréquent et grave de l'arthrite ostéomyélitique.

Si le traitement des accidents infectieux est la première préoccupation du chirurgien, la luxation elle-même mérite de retenir toute notre attention. Nous ne nous occuperons pas ici des faits nombreux dans lesquels la tête fémorale et parfois le col sont détruits; ils prêtent à des interventions diverses précoces ou tardives, ce ne sont pas de vraies luxations; nous

n'envisagerons que ceux dans lesquels la tête fémorale et le cotyle ont conservé leur forme ; en ce cas, la réduction est parfois possible, soit après disparition des phénomènes aigus, soit même en période d'arthrite suppurée, ainsi qu'en témoignent les deux faits suivants :

OBSERVATION I [1]. — Au milieu de septembre 1920, Mlle C..., âgée de sept ans, en villégiature à Wimereux avec sa famille, est atteinte d'une affection aiguë avec prostration, pouls à 140, température à grandes oscillations. Le Dr V... hésite à porter un diagnostic. Le Dr S..., ancien chef de clinique du professeur Hutinel, croit à une fièvre typhoïde.

Le 1er octobre, le Dr Leroy, appelé en consultation, trouve l'état général grave : température 41°, pouls mauvais, langue sèche, il y a une voussure externe au tiers supérieur de la cuisse gauche, la hanche est libre; la radiographie est incertaine.

M. le Dr Leroy pratique sous narcose éthérée une incision au niveau de la voussure; il évacue 125 grammes de pus de la profondeur. On trouve le périoste fémoral décollé. Le fémur, encore résistant, est trépané ; il y a du pus dans la cavité médullaire. Plusieurs syncopes au cours de l'anesthésie empêchent de pousser davantage les investigations.

En six jours, la température retombe à la normale, mais l'état général reste grave et le pouls évolue autour de 130 à 140.

Dix-huit jours plus tard, et alors qu'une apyrexie de douze jours permettait d'espérer la guérison, la température s'élève à nouveau : 37°6 le 19, 38° le 20, 39° le 21, en même temps que l'enfant présente du ballonnement abdominal à prédominance épigastrique. La défense de la paroi est surtout accusée dans la région de la fosse iliaque gauche. La palpation profonde de l'aile iliaque (tiers supérieur de la fesse) provoque un peu de douleur.

Il n'y a rien de net à l'examen de l'articulation de la hanche toujours non douloureuse, et dont les mouvements ne sont pas limités. L'état général est grave.

Le 24 octobre, M. le Dr Leroy pratiqua une nouvelle intervention : incision exploratrice de l'aile iliaque droite. Il n'y a pas de pus dans les masses musculaires. L'os est dénudé et mou. La trépanation de l'aile iliaque évacue un flot de pus venant de la fosse iliaque. La résection osseuse est poursuivie jusqu'à la rencontre de l'os sain, sauf aux abords du sourcil cotyloïdien supérieur où, par prudence, elle est arrêtée à quelque distance de l'articulation. La surface totale de trépanation de l'aile iliaque atteint une paume de main environ.

Les suites opératoires sont mouvementées. Le cœur est soutenu par des toniques. La température s'abaisse dès le lendemain de l'intervention (température, matin 37°; température, soir 38°4) et descend progressivement pendant une semaine pour atteindre le 5 novembre 36°7 le matin et 37° le soir.

Lors des premiers pansements le 5 novembre l'état local est très satisfaisant. La température remonte le lendemain à 39°6, et on constate avec surprise que le membre inférieur est raccourci de 10 à 12 centimètres. La hanche est luxée, sans flexion de la cuisse, sans rotation du pied.

Sous anesthésie, M. le Dr Leroy tente la correction et un appareil à traction est appliqué sur la jambe le 8 novembre. Quinze jours plus tard, la cuisse est mobilisée. Sur la demande des parents, l'appareil à traction est retiré au bout de vingt-cinq jours; dès qu'il est retiré, la tête fémorale remonte. L'enfant est alors placée dans un appareil plâtré et ramenée à son domicile à Lille.

A ce moment, le 30 décembre 1920, j'examine l'enfant pour la première fois, avec M. le Dr Coppens, médecin de la famille.

1. L'histoire clinique de la première partie de la maladie est résumée d'après les notes très complètes que M. le Dr Leroy (de Boulogne) a bien voulu nous communiquer.

Il n'y a plus de fièvre. Une fistule en arrière de la hanche conduit sur l'os iliaque et suinte encore légèrement. La hanche est luxée, ballante. Le raccourcissement est très accusé; l'extension le corrige aisément; dès qu'on la supprime, la tête fémorale remonte instantanément de 4 centimètres.

Au bout de très peu de temps s'ouvre une fistulette antérieure, un peu en dehors et en dessous de l'épine iliaque.

Des radios de M. le professeur Bédart (2 et 3 janvier 1921) permettent de constater une large perte de substance de la diaphyse fémorale en haut, portant sur la moitié externe de la diaphyse et sur une hauteur de plus de trois travers de doigt. Dans l'aile iliaque, la vaste perte de substance apparaît nettement, elle est haute d'au moins 6 centimètres. Le cotyle paraît sain, et de son côté la tête fémorale semble normale. Le toit du cotyle est éculé en face de la tête (fig. 1).

En résumé, la situation se présente de la manière suivante: l'ostéomyélite fémorale paraît éteinte, il reste seulement dans le fémur la profonde et large brèche de trépanation; l'ostéomyélite iliaque est en voie d'extinction, mais il persiste des fistules; la luxation de la hanche n'est pas due à de grosses lésions du cotyle ou de la tête, mais à la propagation à l'articulation de l'infection voisine, et on peut envisager la réduction.

La réduction non sanglante n'est pas possible, en raison de l'ancienneté du déplacement et surtout à cause de la minceur de la diaphyse fémorale qui ne pourrait permettre une tentative même prudente sans provoquer une fracture. La réduction sanglante est contre-indiquée en raison des fistules et parce que les lésions du voisinage ne sont pas éteintes.

Le *programme thérapeutique* est ainsi arrêté :

Mettre tout en œuvre pour : 1° *tarir les fistules et cicatriser les lésions iliaques*; 2° *maintenir la tête fémorale à la hauteur du cotyle et empêcher le raccourcissement jusqu'à ce qu'on puisse opérer.*

Il fut suivi à la lettre : l'extension fut maintenue sur la cuisse pendant toute la durée de la période de fistules et d'infection; l'ostéomyélite fut traitée: *a*) par des injections d'autovaccin (il s'agissait de staphylocoque), par des pansements réguliers ; puis *b*) par une intervention chirurgicale pratiquée le 17 mai sous chloroforme, avec l'aide de MM. les Drs Coppens et Le Kieffre et qui permit de retirer un séquestre iliaque gros comme un pois, faisant grelot dans une cavité qui acceptait le bout du doigt et établissait une communication entre le bassin et la fosse iliaque externe,

Les suites opératoires furent excellentes et la guérison rapide.

La cicatrisation était effectuée depuis plusieurs semaines quand je tentai la *réduction sanglante de la luxation de la hanche* le 5 juillet 1921.

L'opération eut lieu sous chloroforme avec l'aide de MM. les Drs Coppens, Ausset et Hillairet.

Incision classique de Farabeuf pour la résection. La tête fémorale apparaît immédiatement, recouverte de la capsule. La capsule est incisée. Le col se trouve en antéversion très marquée. Le cotyle est traversé par de très fortes brides fibreuses qui le cloisonnent et le recouvrent en partie; ces brides sont sectionnées, partie avec de forts ciseaux, partie au bistouri. La cavité ainsi préparée une traction prudente est exercée sur le fémur, mais celui-ci se fracture aussitôt au niveau de l'ancienne trépanation diaphysaire. J'essaie alors, par des pressions directes, de refouler la tête dans le cotyle; cette tête est molle, elle s'écrase sous la pression des pouces qui pénètreraient aisément dans sa substance ; il faut remodeler cette tête le mieux possible par pression des doigts tout en la remettant en place. La réduction obtenue sans trop de déformation, les débris de la capsule et les tissus fibreux divisés sont réunis au-dessus de la tête et suturés avec un fort catgut pour consolider la réduction.

La plaie est réunie entièrement sans drainage.

Un appareil plâtré maintient la cuisse en abduction.

Le soir, 38°4. Les suites sont extrêmement simples, réunion *per primam*,

L'appareil est renouvelé au bout de deux mois, le 7 septembre. Au début d'octobre, l'enfant est mise sur les pieds et commence à marcher avec son appareil.

Celui-ci est renouvelé le 7 novembre et définitivement enlevé le 1[er] décembre.

En janvier 1922, la radio permet de constater que, non seulement la fracture est parfaitement consolidée sans aucune déviation mais que la perte de substance due à la trépanation a disparu et qu'à sa place l'os paraît plus opaque et plus épais qu'aux alentours. La tête fémorale est en face de la cavité.



Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Hanche luxée.
On voit les traces des larges trépanations iliaque et fémorale.

Fig. 2. — Hanche après reposition.

Elle n'en occupe pas rigoureusement le fond, mais elle est bien maintenue par un toit acétabulaire suffisant et qui s'est nettement accusé depuis un an (fig. 2).

L'état général de l'enfant s'est beaucoup amélioré, elle a notablement engraissé. Dès cette époque, on note l'existence d'un léger genu valgum contre lequel on tente de lutter par les petits moyens ordinaires.

En avril 1922, l'enfant va bien. Elle décolle aisément le talon du plan du lit; il n'y a pas ankylose de la hanche mais simple raideur. La marche, dont on n'a pas abusé, n'est encore possible qu'avec un soutien.

En juin, la fillette marche un peu seule.

En octobre, le genu valgum s'est accusé. On essaie de le corriger avec un appareil en cuir moulé qui, en même temps, maintient la cuisse en légère abduction.

La mobilité de la hanche fait des progrès. En janvier 1923, l'abduction peut atteindre aisément 30, la flexion 75, l'extension et l'adduction sont faciles. Il n'y a ni craquement ni douleurs dans les mouvements. L'enfant a beaucoup grandi et sa santé générale s'est bien améliorée. Cependant, la marche reste défectueuse. La musculature est déficiente. Il s'agit d'une enfant très délicate, fine, aux os grêles, qui n'arrive pas à faire l'effort nécessaire pour marcher correctement; jamais elle n'a pu supporter les appareils en cuir moulé, et sans appareil la cuisse a tendance à se placer en adduction, ce qui menace d'aggraver le genu valgum. Enfin, la convalescence de cette opérée, épuisée par une infection grave, a été longue et entravée par l'apparition, à diverses reprises, de petites fistulettes s'ouvrant au niveau de l'os iliaque et qui n'ont définitivement cédé qu'en juin 1923.

Une ostéotomie sus-condylienne fémorale, proposée depuis longtemps, n'a été acceptée par la famille qu'en mars 1926. Pratiquée le 12 mars avec le concours de MM. les Drs Piquet et Coppens, elle a permis de corriger entièrement le genu valgum. Dès la fin d'avril l'enfant a repris la marche, sans appareil.

La santé générale est aujourd'hui bien meilleure, l'état anatomique de la hanche est tout à fait satisfaisant, et on peut prévoir que, l'âge et un peu de coquetterie aidant, la marche aura lieu sans boiterie et non sans grâce.

En résumé : une enfant de sept ans fait en septembre 1920 une ostéomyélite grave de l'extrémité supérieure du fémur, traitée par trépanation diaphysaire élevée; dix-huit jours plus tard, l'os iliaque, gravement atteint par l'ostéomyélite, est trépané à son tour et un abcès pelvien est évacué.

Douze jours plus tard survient une luxation soudaine de la hanche. *Pendant six mois*, on s'oppose à l'ascension de la tête fémorale par la traction continue sur le membre inférieur.

Pendant ce temps, ablation des séquestres, traitement des fistules. Les fistules fermées, la reposition sanglante de la hanche est pratiquée le 5 juillet 1921. Guérison avec conservation des mouvements constatée cinq ans plus tard.

Chez un autre sujet, la *réduction* d'une luxation soudaine a été faite *par voie non sanglante*, sans arthrotomie, en pleine période inflammatoire, cinq jours après l'évacuation par ponctions de l'articulation de 60 cent. cubes de pus à staphylocoque doré.

Obs. II (recueillie et rédigée par M. le Dr Piquet, chef de clinique). — Le 7 mars 1923 entrait à l'Hôpital Saint-Sauveur, dans le service de M. le professeur Le Fort, un enfant de quinze ans et demi, jusque-là bien portant, le jeune B... (Albert).

Il aurait reçu un coup sur le genou gauche, il y a maintenant huit jours. Il a continué à travailler le jour même, mais le lendemain il est obligé de garder le lit. Quelques jours après, des phénomènes généraux graves apparaissent, et les choses se sont aggravées à tel point qu'on a dû l'amener d'urgence à l'hôpital.

A l'entrée, il était dans un état général grave, l'aspect mauvais, le facies terreux, le nez pincé, les lèvres enduites de fuliginosités, la peau couverte d'une sueur froide, le pouls rapide mais bien frappé. Etat saburral des voies digestives. Température 39°5.

A gauche : le membre inférieur est augmenté de volume, la cuisse est le double de l'autre, le genou est fortement tuméfié, le bas de la jambe a conservé son volume normal. Le membre inférieur est en flexion légère sur le bassin. Les téguments de la cuisse sont rouges et portent les traces de l'application de topiques. La peau est brûlante, elle est le siège d'une circulation collatérale développée. La palpation de la cuisse gauche est douloureuse, surtout dans la région supra-condylienne. La palpation et la percussion du grand trochanter n'amènent aucune douleur. Œdème de la cuisse, la pression du doigt forme un petit godet. Les mouvements de la hanche sont libres. Epanchement assez considérable dans le genou, choc rotulien, limitation des mouvements, pas de points douloureux.

A droite : le membre inférieur est en légère flexion sur le bassin. Adduction et tendance à la rotation externe. Pas d'œdème sous-cutané, pas d'empâtement de la région, légère ensellure lombaire disparaissant par la flexion de la cuisse. Les mouvements spontanés sont presque nuls. Le malade peut faire quelques petits mouvements de rotation externe et de rotation interne et déplacer un tant soit peu son membre inférieur en adduction. Les mouvements provoqués de l'articulation sont très minimes et extrêmement douloureux. La flexion, l'abduction entraînent le bassin; les mouvements de rotation sont partiellement conservés. Contracture de tous les muscles péri-articulaires. La percussion du grand trochanter éveille une vive douleur. La palpation de l'articulation et de la branche ischio-pubienne sont douloureuses. La souffrance est particulièrement manifeste au niveau du grand trochanter, de la partie postérieure du col, de la région obturatrice au voisinage de l'ischion. Ponction : on retire un peu de liquide trouble de la hanche.

L'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du *fémur gauche est opérée d'urgence* par le Dr Piquet, chef de clinique avec le Dr Ingelrans, moniteur de clinique, et anesthésiée au chloroforme par M. Gernez, interne.

Incision de 10 centimètres verticale de la face externe de la cuisse. Un flot de pus jaunâtre et épais s'écoule à l'incision des muscles. Incision du périoste. Contre-ouverture postérieure un peu au-dessus du creux poplité avec mise en place de deux gros drains.

On ponctionne le genou et l'on retire 25 cent. cubes environ de sérosité louche. Le soir, température 39°5.

Le lendemain 8 mars, on ponctionne à nouveau le genou. On retire 5 cent. cubes de sérosité plus claire.

Le membre inférieur droit est soumis à la traction continue, les douleurs de la hanche disparaissent et la palpation devient moins douloureuse. Température matin 39°2. Température soir 39°4.

Le 9 *mars*, température matin 38°1, température soir 39°3.

Le 10 *mars*, sous chloroforme, trépanation du fémur gauche sur une hauteur de 9 centimètres. Il y a du pus dans la moelle osseuse. Drainage.

Le 11 *mars*, on commence la vaccination par les vaccins de Grégoire, puis on continue par des auto-vaccins, les 14, 16, 18, 21 mars. La température s'abaisse de 39°2 (le 11) à 38°6 (le 12) et 37°7 (le 13). Elle oscille entre 37°4 (minimum du matin le 15) et 38°6 (maximum du soir le 19).

Du côté de l'articulation de la *hanche droite*, les phénomènes s'amendent peu à peu. On lit dans l'observation à la date du 15 : les mouvements spontanés sont possibles dans une certaine mesure, la flexion et l'abduction provoquées sont un peu gênées, il persiste un peu de contracture des muscles péri-articulaires. La pression exercée sur le grand trochanter provoque une certaine douleur, la palpation du col fémoral et de la tête sont fort peu douloureuses.

Le 28 *mars*, l'abduction de la cuisse droite se fait sans souffrance, la pression d'un grand trochanter éveille encore une certaine douleur. On supprime l'extension continue.

Alors qu'une amélioration très nette se manifestait du côté de la hanche

droite, la suppuration suivait son cours du côté du fémur gauche. Dans la nuit du 9 au 10 avril, une fracture spontanée a lieu au niveau du *fémur gauche.*

L'immobilisation de cette fracture vient compliquer le traitement de la plaie suppurante. On place d'abord une attelle de Thomas, puis un appareil plâtré à anses (17 avril 1923).

Les vaccinations (auto-vaccins) avaient été reprises les 31 mars, 3, 5 et 7 avril et la température, qui du 28 mars au 2 avril atteignait les environs de 39° le



Fig. 3. — Hanche luxée.

soir, retombait aux environs de 38° jusqu'à la fin avril, et après quelques irrégularités au début de mai s'installait presque constamment au-dessous de 38° jusqu'au 15 juin.

A ce moment, une amélioration notable s'était produite, la plaie avait bon aspect, la suppuration diminuait peu à peu, le drainage s'effectuait convenablement.

Le 8 *juin*, le malade se plaint d'être douloureusement gêné dans son plâtre ; celui-ci est enlevé et le membre gauche est mis en gouttière.

Le 10 *juin*, le sujet éprouve d'assez vives douleurs dans la *hanche droite*. On constate l'existence d'une saillie anormale du grand trochanter qui semble élevé au-dessus de la ligne de Nélaton-Roser de 1 centimètre environ. La percussion du trochanter est douloureuse. Les douleurs spontanées sont assez vives. La température reste normale.

Le 12, tous ces symptômes se sont notablement amendés. On applique aux deux membres inférieurs une extension continue qui fait disparaître les

douleurs, mais n'empêche pas l'accentuation progressive de la déformation. Le membre inférieur droit est en adduction extrême et en rotation interne légère. A la palpation, on sent le grand trochanter remontant très notablement au-dessus de sa position normale, la tête fémorale est au-dessus du cotyle et évolue vers la fosse iliaque externe. Le triangle de Scarpa est déshabité : en dedans des vaisseaux on ne sent plus la tête fémorale, la luxation est évidente (fig. 3). Les mouvements spontanés sont absolument impossibles, les mouvements provoqués sont excessivement douloureux et leur amplitude est insignifiante.



Fig. 4. — Hanche ankylosée après reposition.

Le 15 *juin*, une ponction capillaire de l'articulation coxo-fémorale est faite par M. le professeur Le Fort. Il s'écoule d'abord un liquide clair, séreux.

Une deuxième ponction effectuée avec un large trocart donne issue à 60 cent. cubes de liquide séro-purulent. Examen bactériologique : staphylocoque doré.

La température s'élève le soir à 39°4.

De nouvelles injections de vaccins sont pratiquées les 15, 20, 27 et 29 juin. Du 15 au 20, la température oscille entre 38° et 39°, mais l'élévation thermique est sans doute partiellement due au vaccin, car l'examen clinique donne des résultats satisfaisants, l'état général et local sont très améliorés. Une nouvelle ponction de l'articulation, faite le 20 avec un gros trocart, ne ramène pas de liquide.

Le 13 *juin*, la radiographie a montré la conservation de surfaces articulaires

régulières tant du côté de la tête fémorale que du cotyle; en conséquence, M. Le Fort tente, le 20 juin, la réduction de la luxation sous anesthésie chloroformique par le procédé de Desprez aidé de pressions directes sur la tête. La réduction se réduit brusquement avec un fort claquement, elle est contrôlée par la radiographie.

Les jours suivants, la température tombe progressivement par oscillations : de 40° le soir de la réduction à 38° le 27 juin. L'état du membre inférieur gauche s'améliore progressivement.

Le 10 octobre, la cicatrisation est presque terminée, l'enfant quitte l'hôpital le 14 octobre.

Il est revu le 19 décembre 1924. Il marche assez facilement. Le membre inférieur droit est en rotation interne légère, il y a un faible degré de genu valgum et une légère scoliose statique.

L'articulation de la hanche droite est complètement indolore, elle est ankylosée, et la radiographie permet de constater que la tête fémorale est dans la cavité cotyloïde, qu'elle n'en atteint pas le fond, et que des ossifications, qui paraissent être capsulaires, constituent une ankylose cerclée des plus nettes (fig. 4).

En résumé, ce jeune garçon a été atteint d'ostéomyélite aiguë de la hanche droite et de l'extrémité inférieure du fémur gauche. Cette dernière, de forme grave, a nécessité une trépanation du fémur pendant que l'arthrite de la hanche droite paraissait se calmer. Puis, la hanche droite s'est luxée; après évacuation du pus à staphylocoque qui la remplissait, la luxation a été réduite par manœuvres externes et sans incidents. La guérison a été obtenue et suivie d'une ankylose de la hanche. Le sujet marche d'une manière convenable.

Ces deux faits sont entièrement différents l'un de l'autre. Le premier appartient à ces catégories d'arthrites subaiguës de la hanche consécutives à l'ostéomyélite de portions osseuses juxta mais extra-articulaires, formes particulières que mon chef de clinique et ami le Dr Piquet a essayé d'individualiser dans un travail pour lequel il vient d'obtenir le prix Dubreuil; l'autre est une arthrite suppurée ostéomyélitique vraie aiguë. Dans les deux cas, dans ce dernier surtout, la vaccination semble avoir joué un rôle important et permis l'atténuation de virulence indispensable pour toutes les réductions. Dans les deux cas, de même que dans les réductions de luxations congénitales, la tête fémorale a réintégré le cotyle, mais n'en atteint pas rigoureusement le fond.

De telles réductions ne sauraient être préconisées de manière systématique sous peine d'accidents, mais sous réserve d'observation attentive des conditions cliniques elles peuvent constituer un procédé de choix. Dans les deux cas, les résultats ont été excellents et totalement différents de ceux qu'eût donnés une thérapeutique plus classique.

Note sur la persistance des effets de la rachianesthésie,

par M. **Pierre Bazy**.

On ne s'occupe en général que des accidents immédiats de l'anesthésie générale ou de l'anesthésie rachidienne ou de ceux qui suivent à brève échéance l'acte opératoire ; on ne s'occupe pas des accidents éloignés ou prolongés.

Le chloroforme, l'éther peuvent-ils déterminer des symptômes ou des lésions plus ou moins longtemps après l'opération ? C'est possible et il est souhaitable qu'on s'en occupe. Mais je n'ai pas à étudier la question ici.

Ce sont surtout les accidents immédiats ou post-opératoires dus aux anesthésiques généraux qui ont frappé les chirurgiens et leur ont fait adopter, dans les cas où c'était possible, des modes d'anesthésie ne paraissant pas capables de ces accidents immédiats. Et c'est pourquoi quelques chirurgiens ont adopté systématiquement l'anesthésie rachidienne dans toutes les opérations portant sur les membres inférieurs ou la région sous-ombilicale de l'abdomen; un certain nombre même étendent cette anesthésie aux opérations des régions sus-ombilicales et même thoraciques.

Ce choix systématique est-il justifié ? Je ne le crois pas : car on a signalé des accidents mortels survenant pendant l'acte opératoire ou dans les quelques heures qui le suivent et paraissant attribuables à ce mode d'anesthésie. Je n'insiste pas. Ce dont je veux parler aujourd'hui, c'est de la possibilité de voir ces accidents, imputables à l'anesthésie rachidienne, persister pendant des années après l'opération.

J'ai été consulté ces temps derniers[1] par un homme, M. P..., âgé de cinquante-neuf ans, pour des troubles et pour une gêne très pénible du côté du rectum et qu'il pensait pouvoir attribuer à l'hypertrophie prostatique.

Et voici l'histoire qu'il m'a racontée :

Il avait une hernie inguinale et, craignant l'anesthésie générale, il était allé voir un chirurgien qui avait opéré dans sa famille au moyen de l'anesthésie rachidienne.

On lui a donc fait une anesthésie rachidienne : il ne sait si c'est à la stovaïne ou à la cocaïne (c'est très probablement à la stovaïne). Je copie la narration du malade :

« L'opération indolente pendant la première partie est devenue douloureuse vers la fin.

« Réaction violente dans les douze heures.

« Sudation énorme, état nerveux tel que se produisit le troisième jour une inquiétante syncope de plusieurs minutes; le chirurgien présent est obligé, en désespoir de cause, de faire les tractions de la langue.

1. Je devrais dire il y a un an, car j'avais l'intention de publier le fait il y a un an, quelque temps après la connaissance que j'en ai eue.

« Impossibilité d'uriner à partir de l'opération.

« On fait trois fois par jour des sondages et même des lavages de vessie.

« Huit jours sans éprouver le besoin de manger. Puis, nourriture progressive avec purgation aux sels de Vichy, ce qui provoque des diarrhées dont le malade est incapable de modérer les effets, étant tout à fait insensible.

« Le chirurgien croit à un relâchement du sphincter et à une contraction en sens inverse du côté vessie.

« Absence de sommeil. Douleurs dans les jambes analogues à des crampes et à la courbature. Insensibilité absolue de toute la région lombaire et génitale, les muscles fessiers en particulier sont durs au toucher (leur élasticité est à peine revenue aujourd'hui après trois années) et ils sont toujours insensibles au toucher (le patient veut dire les fesses).

« Au bout de la troisième semaine, essais de rétablissement des fonctions par l'électricité. Le spécialiste constate l'inertie du sphincter et de la vessie, il déclare que le rétablissement sera long, s'il doit un jour se produire.

« Après un mois de traitement, aucun résultat.

« Depuis cette époque :

« Constipation qui semble provenir de la paralysie des sécrétions de l'intestin et du foie (les selles sont de couleur foncée) et aussi d'une atténuation sensible des mouvements péristaltiques.

« Conséquence :

« Emploi constant de laxatifs : huile de ricin, tisanes, phtaléine du phénol, pilules diverses, cuscutine.

« Le passage des matières est insensible, mais cependant le besoin d'évacuer se fait sentir par une sensation particulière *au pubis*.

« Le besoin d'uriner qui n'existait pas dans les premiers dix-huit mois s'est progressivement manifesté par la sensation ordinaire.

« Mais la contraction spontanée de la vessie n'est pas revenue.

« Les sondages ont pendant les premiers dix-huit mois assuré l'évacuation.

« Puis, par une éducation progressive des muscles abdominaux, la miction est venue au secours des sondages qui ont été entièrement suspendus au bout de deux ans. Ce n'est que depuis six mois qu'il a envie d'uriner; auparavant, il urinait par raison et maintenant, pour uriner, il est obligé de s'accroupir.

« La quantité d'urine est de 1.000 à 1.200 grammes par vingt-quatre heures.

« L'analyse ne révèle pas d'albumine ni de sucre, quelques traces d'ammoniaque semblent indiquer que la vessie conserve toujours un reliquat.

« L'impression de l'opéré au bout de trois ans est celle d'une dimension anormale des testicules qui cependant sont insensibles au toucher, et d'un obstacle constant qui tendrait à forcer le sphincter anal, ce qui lui avait fait craindre des troubles à la prostate.

« État général satisfaisant. »

Mon examen me montre :

Urine trouble et ammoniacale.

Toucher rectal : prostate petite, la vessie paraît vide; je n'ai pas sondé le malade, mais il m'a dit qu'il n'avait cessé de se sonder que parce qu'il avait constaté à différentes reprises, par le cathétérisme après miction naturelle, que la vessie se vidait.

Hypoesthésie du fond et de la face postérieure des bourses : il sent la piqûre sous forme de contact; de même au pourtour de l'anus.

La sensation du corps froid n'existe pas.

Les réflexes rotuliens sont moins vifs qu'autrefois. Ce fait a été constaté à plusieurs reprises depuis l'opération.

Depuis l'opération, il a toujours la sensation de froid aux pieds, ce qu'il n'avait pas avant l'opération.

Quand il reste sept à huit heures sans uriner, il perd involontairement un peu d'urine.

Il sent le besoin d'uriner; il est réveillé aussi par le besoin d'uriner sous forme de titillation au col (*sic*).

La sensation de plénitude dans le rectum, même quand il vient d'aller à la garde-robe, tient à ce qu'il reste des matières dans l'ampoule rectale.

Voilà le fait sans autres commentaires.

En résumé, l'anesthésie rachidienne peut s'accompagner d'accidents immédiats plus ou moins sérieux, quelquefois mortels ; mais les accidents dus à cette anesthésie peuvent se prolonger des années, ainsi que le montre cette observation que j'ai quelques raisons de ne pas croire unique. Est-ce à dire qu'il faille écarter systématiquement l'anesthésie rachidienne? Assurément non. Et, l'été dernier, je l'employai pour opérer un homme de soixante-huit ans atteint d'une hernie que j'avais refusé d'opérer trois ans auparavant et qu'il était maintenant indiqué d'opérer, parce qu'elle avait à plusieurs reprises, depuis quelques semaines, été atteinte d'accidents d'étranglement, et d'accord avec son médecin, notre collègue M. Hallé, qui jugeait impossible, à cause de l'état de son cœur, une anesthésie générale, j'avais employé la rachistovaïnisation (6 centigrammes de stovaïne).

Je n'insiste pas sur l'envie de vomir, sur les sensations de syncope qu'a eues mon patient pendant l'opération : mais qu'il me soit permis de dire que le soir il vomissait à deux reprises différentes et qu'il a eu un embarras gastrique tout comme s'il eût été soumis à l'anesthésie générale, sa plaie opératoire s'étant comportée tout à fait aseptiquement. M. Pierre Marie m'a dit avoir observé un de ses amis opéré sous rachianesthésie qui avait eu pendant huit jours des vomissements tellement tenaces et réfractaires à toute médication qu'il avait été amené à penser que sa femme, avec qui il ne vivait pas en bonne intelligence, l'empoisonnait.

Je ne veux tirer de ces observations que cette conclusion à laquelle j'aboutissais du reste dans la discussion qui eut lieu ici en 1908 (*Soc. de Chirurgie*, 1908, p. 594) : « La rachianesthésie vit des contre-indications de l'anesthésie générale et de l'anesthésie locale. »

PRÉSENTATION DE MALADE

Épithélioma nævique pigmenté (mélanome) du flanc gauche, 6 interventions depuis mai 1924,

par M. **Gernez**.

J'ai l'honneur de présenter à la Société une femme de quarante ans que je vis à Beaujon dans le service de mon maître Souligoux, *le* 20 *mai* 1924, pour un nævus dégénéré du flanc gauche. Une exploration attentive de l'aisselle et de la région crurale du même côté n'ayant révélé aucun ganglion cliniquement appréciable, l'interprétation large locale fut pratiquée *le* 31 *mai* 1924 par M. Krief, interne du service.

Je fis revenir la malade *tous les mois.*

En novembre 1924, apparition dans le sein gauche, en pleine masse glandulaire, d'une petite tumeur comme une bille, je l'enlève et en confie l'examen à Roussy.

En février 1925, nouvelle petite tumeur à la périphérie du sein vers la ligne axillaire ; ablation.

En avril 1925, nouvelle petite tumeur le long du bord inférieur du petit pectoral; ablation et toujours rien dans l'aisselle.

En mars 1926, plus haut, sur la paroi latérale de l'aisselle, nouvelle petite tumeur; ablation.

Enfin le 27 mai 1926, *il y a neuf mois*, on perçoit dans l'aisselle une masse ganglionnaire comme une petite bille. Je fais un évidement axillaire en partant haut du sommet de l'aisselle. Depuis j'ai revu la malade tous les mois et je n'ai constaté aucune récidive, locale ou à distance.

Les examens histologiques ont été faits par le Dr Roussy, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté et par Mlle Duboc, préparateur d'histologie à la Faculté, mon chef de laboratoire.

Voici la malade ; je vous la présente deux ans et neuf mois après la première intervention ; je reviendrai sur ce fait lorsque j'aurai réuni les cas que j'ai observés et suivis.

PRÉSENTATIONS D'INSTRUMENTS

Garrot pneumatique,

par M. **Dehelly** (du Havre).

J'ai l'honneur de vous présenter un garrot pneumatique dont le premier modèle m'a été remis par le Dr Nelson, de Irlina (Texas) et que j'ai fait exécuter de façon plus définitive chez M. Gentile.

L'avantage de ce garrot est de pouvoir s'appliquer sans la moindre pression, et par suite de pouvoir être simplement dégonflé au moment où son rôle est terminé, et s'il y a lieu de pouvoir permettre une nouvelle compression si elle est nécessaire, sans nouvelle manipulation autre que la manœuvre de la poire aspirante et foulante.

Ce garrot pourrait être utilisé pour tous les cas où la compression d'un membre plus ou moins graduée pourrait être nécessaire.

Écarteur autostatique démontable,

par M. **Pierre Bazy.**

Je présente un écarteur automatique dont les deux branches sont indépendantes, de telle sorte que quand on s'en est servi dans les opérations intra-abdominales il est facile de le retirer après qu'on a placé des mèches et un drain comme je le fais dans les prostatectomies transvésicales, et quand on met des mèches ou un Mikulicz dans les opérations abdominales on retire les deux branches l'une après l'autre, et c'est très simple.

On a ainsi une facilité beaucoup plus grande qu'avec l'écarteur ordinaire. Il y a bien longtemps que je voulais faire cette simple modification ; je viens de la réaliser seulement maintenant.

VOTE SUR LA DEMANDE D'HONORARIAT DE M. AUVRAY

Votants : 52.

Oui	51
Blanc	1

En conséquence, M. Auvray est nommé membre honoraire de la Société.

NOMINATION D'UNE COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER LES TITRES DES CANDIDATS A LA PLACE VACANTE DE MEMBRE TITULAIRE

MM. Cunéo.	47	voix.	Élu.
Mauclaire.	47	—	Élu.
Auvray	46	—	Élu.
Alglave.	2	—	

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 23 février 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Ombrédanne s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Hertz posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

4° Une lettre du Président du Comité du Centenaire de Laennec remerciant la Société de s'être associée à cette manifestation.

5° Une lettre de M. le Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences demandant à la Société de lui faire parvenir, pour les collections de l'Académie, un exemplaire en bronze de la médaille Lannelongue. La Société décide de donner satisfaction à cette demande.

6° Un travail de M. Voncken (de Liége), intitulé : *Les occlusions intestinales consécutives à l'opération de l'appendicite aiguë.*

M. Chifoliau, rapporteur.

7° Un travail de M. Gouverneur (de Paris), intitulé : *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure de l'humérus.*

M. Baumgartner, rapporteur.

8° Un travail de M. Fiévez (de Malo-les-Bains), intitulé : *Deux cas d'invagination intestinale chez le nourrisson.*

M. Lecène, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Da Silva de Rio Branco.

M. le Président. — Messieurs,

Une triste nouvelle nous parvient encore. Le D[r] Da Silva de Rio Branco est mort le 14 février, à l'âge de cinquante ans. Il était membre correspondant étranger de notre Société depuis 1925. Mais bien d'autres liens profonds et anciens l'unissaient aux chirurgiens français; il était ancien interne des Hôpitaux de Paris. Pendant la guerre, il avait dirigé l'ambulance franco-brésilienne. Sa thèse sur l'anatomie du tronc cœliaque est un travail important et complet; son incision pour les interventions sur l'étage supérieur de l'abdomen est bien connue. Pour beaucoup d'entre nous, c'est un ami qui disparaît; et c'est bien profondément que nous nous associons à la douleur de sa famille.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Troubles consécutifs à la rachianesthésie,

par M. Chevrier.

Je connais un *certain nombre de cas comparables* à celui dont M. Pierre Bazy vous a entretenus la dernière fois : *troubles prolongés de la vessie et du rectum*, avec *anesthésie génitale*, *impuissance* et parfois *ulcères trophiques graves de la région sacrée* à la suite de *rachianesthésie pour hernie*. Je ne puis en donner les observations détaillées puisqu'ils n'ont pas été opérés par moi et que je ne les ai vus qu'*incidemment*.

Je monte surtout à cette tribune pour rappeler que *dans tous les cas de hernie* et *particulièrement* lorsque l'*anesthésie générale* est *contre-indiquée* par l'âge ou l'état général, au lieu de recourir à l'anesthésie rachidienne dont les ennuis ne sont pas illusoires, il serait bon de *se souvenir de l'existence de l'anesthésie locale*.

L'*anesthésie locale à la novocaïne* est tout simplement *merveilleuse* et *pleinement efficace* quand elle est bien faite.

Elle n'a que *deux inconvénients* : sa *longueur* relative et la *nécessité d'une technique* patiente et précise.

Quand le chirurgien sait bien manier l'anesthésie locale — et chacun le

peut — c'est le *procédé de choix*, d'une *bénignité absolue*, le seul qui convienne en fait à l'*affection bénigne qu'est la hernie.*

Il est curieux qu'à la Société de Chirurgie l'anesthésie locale semble aussi oubliée et tenue en si petite estime.

Si Reclus est mort, sa méthode n'est pas morte avec lui : on permettra à l'un de ses élèves de le rappeler.

RAPPORTS

Blocage de la torsion par ankylose de l'articulation radio-cubitale inférieure traitée par une résection basse du cubitus,

par M. **Marcel L'Heureux**, chirurgien des hôpitaux militaires (de Lille).

Rapport de M. Albert Mouchet.

Sous ce titre, M. Marcel L'Heureux nous a adressé il y a quelques mois une intéressante observation minutieusement prise que voici :

Il s'agit d'un garçon vigoureux, charpentier de son état, conducteur d'artillerie lourde, qui, le 5 mars 1926, en voulant mettre en marche un tracteur de 45 CV a subi un retour de manivelle.

Il se présente à nous en attitude de demi-pronation, la main en varus, avec un dos de fourchette très marqué dont la voussure est à siège antibrachial ; la face antérieure de l'avant-bras est tuméfiée par un volumineux hématome, le poignet est gonflé par un épanchement articulaire.

L'apophyse styloïde du radius est remontée, se mettant de niveau avec la styloïde cubitale. La diaphyse fait une saillie angulaire à la face antérieure et sur le bord externe de l'avant-bras.

Le doigt perçoit un vide immédiatement au-dessus de la tête du cubitus, dû à ce que son extrémité inférieure est passée à la face antérieure faisant, à 2 centimètres au-dessus du pli inférieur du poignet, une saillie irrégulière qui embroche la peau déprimée par des sillons en « U » à ouverture supérieure. La pression est douloureuse à ce niveau et provoque des irradiations dans le territoire du médian.

L'examen du coude révèle un léger gonflement avec douleur spontanée et provoquée au niveau de l'articulation radio-cubitale supérieure.

On peut mettre en évidence une certaine mobilité anormale des deux os de l'avant-bras.

L'examen radiographique montre de face une fracture diaphysaire basse du radius à trait dentelé transversal siégeant à 8 centimètres de la pointe de l'apophyse styloïde, s'accompagnant d'une exagération marquée de la courbure pronatrice par déplacement en dedans de l'épiphyse, avec attitude correspondante de la *main en varus.*

Au niveau du cubitus existe un décollement mixte de l'épiphyse inférieure, détachée avec son apophyse styloïde, remontée vers l'avant-bras et basculée en dedans.

La diaphyse cubitale est passée en dehors, croisant l'épiphyse radiale dis-

posée en sens inverse. L'articulation radio-cubitale inférieure est complètement disloquée, la cavité sigmoïde du radius a perdu tout contact avec la tête du cubitus.

De profil on voit les fragments radiaux former un angle à sinus postérieur.

Le fragment articulaire du cubitus est passé en arrière, le fragment diaphysaire pointe en avant et menace les parties molles.

Nous nous trouvons donc en présence d'une *fracture diaphysaire basse du radius avec décalottement de la tête du cubitus et dislocation de l'articulation radio-cubitale inférieure ayant entraîné un certain degré d'entorse de l'articulation radio-cubitale supérieure.*

Etant données l'importance de l'hématome et la menace des parties molles, le 6 mars, sous anesthésie à l'éther, nous pratiquons la réduction des fractures et mettons le membre en traction élastique dans l'*attelle métallique* coudée interchangeable huméro-antibrachiale que M. *Rouvillois* a présentée à la séance du 23 mars 1923 de la Société de Chirurgie.

Par suite de la brièveté de son segment anti-brachial, l'appareil devient rapidement intolérable et, le 10 mars, nous appliquons une gouttière plâtrée postérieure remontant jusqu'au tiers inférieur du bras et immobilisant le membre, le coude en légère flexion, l'avant-bras en supination, et la main en flexion palmaire et adduction cubitale.

Une radiographie de contrôle montre un résultat satisfaisant.

Au bout de trois semaines, l'appareil est enlevé et le blessé est confié au masseur du service.

A la *radiographie*, on voit que le radius a perdu son angulation antérieure et que sa courbure pronatrice se rapproche de la normale; sa styloïde a repris sa place à 1 cent. 1/2 au-dessous de la styloïde cubitale.

Le cubitus est en bonne position; toutefois, il fait encore une légère saillie à la face antérieure, au niveau du pli supérieur du poignet et en dehors du paquet des fléchisseurs. Il s'est recoiffé de son fragment styloïdien à l'aide d'une jetée périostique. Les symptômes d'irritation du médian ont disparu.

Mais si le résultat anatomique est bon, le résultat fonctionnel l'est beaucoup moins comme on pouvait s'y attendre.

En effet, il s'est développé une ostéo-arthrite traumatique radio-cubitale inférieure avec hyperostoses qui tend vers l'ankylose de cette articulation. De ce fait, les mouvements de torsion de l'avant-bras sont très limités et s'accompagnent de gros craquements articulaires que l'on perçoit également au niveau de la cupule radiale.

Le 26 *juin*, le blessé quitte notre service après quarante-cinq jours de convalescence.

Le 5 *août*, à son retour, l'examen montre que les mouvements du poignet sont absolument normaux; en revanche, les mouvements antibrachiaux sont fortement réduits, limités à une amplitude de 30°, dont 5 dans le sens de la pronation et 25 dans le sens de la supination.

L'ankylose étant osseuse, une nouvelle intervention s'impose; la question est de savoir laquelle.

A notre avis, une résection de la tête du cubitus pourrait avoir un retentissement fâcheux sur une articulation radio-carpienne intacte et amener pour le moins une déviation de la main en varus.

Une résection partielle du radius, vilebrequin prono-supinateur, qui supporte la main, serait sans doute encore plus préjudiciable.

C'est pourquoi nous avons pensé à la fameuse pseudarthrose providentielle de Destot qui, portant sur le cubitus, rendait moins sombre le pronostic des fractures des deux os de l'avant-bras, avant l'ère de l'ostéosynthèse.

Le principe étant admis, restait à choisir le niveau de la néarthrose.

Ici, nous devons tenir compte de certaines données mécaniques. L'axe de rotation antibrachial passant par le centre de la tête radiale et celui de la tête

cubitale, et, étant donnée la double courbure en « S » du cubitus, la néarthrose à créer doit être placée le plus près possible de cet axe, c'est-à-dire au niveau du fût cylindrique qui représente la partie inférieure du cubitus.

D'autre part, cet axe ne donne insertion qu'à deux muscles pronateurs : en haut, le faible anconé (Duchenne de Boulogne); en bas, le puissant carré pronateur; pour lui conserver le maximum de muscles actifs, il y a donc intérêt à placer la néarthrose le plus bas possible.

Ainsi sera constituée une pseudarthrose permettant la rotation du bloc radio-cubital inférieur synostosé autour de l'axe normal de rotation antibrachiale.

Cette néarthrose, pour être mobile, doit être assez large, mais pas trop cependant pour éviter de porter atteinte à la solidité nécessaire à la profession de charpentier; en l'espèce, un écart de 1 centimètre à 1 cent. 1/2 paraît suffisant.

Partant de ces idées directrices, le 18 août, sous anesthésie au « Schleich », suivant la technique de « Siauve-Evausy », nous pratiquons une incision de 9 centimètres le long de la face interne du cubitus. Après dégagement en avant des fibres musculo-tendineuses du carré pronateur, nous décollons facilement en arrière le cubital postérieur; nous passons dans l'espace interosseux une paire de ciseaux courbes fermés dont nous faisons ressortir le bec par la lèvre antérieure.

Sur les ciseaux-guides, nous introduisons un fil Gigli à l'aide d'un conducteur dure-mérien de Martel et réséquons le plus bas possible une rondelle cubitale mesurant un bon centimètre de hauteur.

Après suture en seul plan sans drainage, nous interrogeons sur la table la mobilité de l'avant-bras qui nous donne toute satisfaction et frappe l'assistance par le caractère immédiat du résultat.

La mobilisation est entreprise de façon immédiate et active.

Comme on peut le voir sur la radiographie, la résection a été pratiquée à 4 cent. 1/2 au-dessus de la styloïde cubitale et le segment enlevé mesure largement 1 centimètre.

A la sortie du blessé, le 11 septembre, avec un congé de convalescence de vingt jours, le résultat est parfait; la mobilité, tant passive qu'active, est sensiblement identique des deux côtés, malgré l'arthrite radio-cubitale supérieure qui persiste avec quelques craquements.

La supination est totale, la pronation est peut-être diminuée de 10° tout au plus. Elle paraît s'améliorer encore avec le temps.

Cette mobilité est compatible avec la solidité qui permet à l'intéressé de donner de vigoureux coups de poing sur la table, de manier le marteau et d'enfoncer une vis.

Il n'en résulte aucune déviation secondaire de la main qui, d'ailleurs, eût été paradoxale, étant donnée l'ankylose radio-cubitale inférieure.

En fait, l'invalidité qu'on pouvait évaluer antérieurement à 40 p. 100 ne dépasse pas actuellement 5 p. 100.

Dès le 18 octobre 1916, à notre Société, *Ombrédanne*, à propos d'une communication sur le traitement des pseudarthroses du radius, avait insisté sur le peu de gêne apportée aux fonctions de l'avant-bras et de la main par les pseudarthroses et pertes de substance de l'extrémité inférieure du cubitus. *Souligoux* s'était associé à cette opinion. *Moi-même*, comme chef du centre d'orthopédie de la Ve région, j'avais été frappé par ce fait et je l'avais consigné dans un rapport à M. le Directeur du Service de Santé et dans une revue générale d'orthopédie de guerre du *Paris Médical* la même année.

Quelques mois après, le 18 avril 1917, à la Société de Chirurgie, M. *Le Fort* (de Lille) proposait de mettre à profit cette innocuité des pertes de substance cubitales pour le traitement de la synostose radio-cubitale inférieure, et, réséquant chez un blessé de guerre 2 centimètres du cubitus au-dessus de la synostose, il assistait chez son opéré au retour des mouvements de pronation et de supination,

Le 17 juillet 1918, toujours à la Société de Chirurgie, M. *Hartmann* présentait un cas analogue où l'opération avait fourni un bon résultat.

M. L'Heureux n'avait pas connaissance de ces faits au moment où il a pratiqué la résection du cubitus pour une ankylose radio-cubitale inférieure. Il a été amené à ce procédé opératoire par l'étude des mouvements de prosupination de l'avant-bras et l'excellent résultat que cette technique lui a fourni prouve combien l'opération était justifiée ; ses indications sont nettes et ses résultats sûrs.

C'est pourquoi, je vous propose, Messieurs, de remercier M. L'Heureux de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Deux cas de luxations de l'épaule avec fractures opérées par le procédé de Louis Bazy,

par M. **Jacques Charles-Bloch,**

Rapport de M. Louis Bazy.

Dans la séance du 22 décembre dernier, notre collègue des hôpitaux mon ami M. Jacques Charles-Bloch vous a montré deux malades atteints de luxations de l'épaule avec fracture de l'humérus qu'il a opérées en suivant la technique que j'avais décrite dans la *thèse* de mon élève Amabilis (Paris 1921), puis dans le *Journal de Chirurgie* (février 1923, p. 145). Vous aurez pu apprécier l'excellence des résultats obtenus dans deux cas difficiles. Ils font le plus grand honneur à l'habileté de M. Jacques Charles-Bloch. C'est pourquoi je me permets de faire figurer dans nos Bulletins ces deux observations avec les schémas radiographiques qui les accompagnent.

Observation I. — *Luxation irréductible de l'épaule gauche avec fracture de la grosse tubérosité. Intervention sanglante huit jours après le traumatisme. Reposition de la tête par le procédé de Louis Bazy. Guérison avec restauration complète des mouvements. Résultat au bout d'un an.*

D... (Edouard), quarante ans, receveur d'octroi, fait une chute sur la main le 6 décembre 1925. Le médecin consulté fait deux tentatives infructueuses de réduction d'une luxation de l'épaule et adresse le blessé à l'hôpital Lariboisière le 6 décembre 1925.

Celui-ci présente les signes cliniques et radiographiques d'une luxation sous-coracoïdienne avec fracture totale de la grosse tubérosité.

On tente à trois reprises la réduction sous anesthésie. Echec. Opération le 10 décembre 1925. Anesthésie générale à l'éther. Incision en L renversée (Γ). Section de l'apophyse coracoïde. Incision du sous-scapulaire et ouverture de

l'articulation. La reposition est très difficile. On est obligé pour l'obtenir d'insinuer une rugine sous la tête humérale et de prendre point d'appui sur la glène par l'extrémité de l'instrument.

Grâce à ce puissant levier et à quelques mouvements imprimés au bras, la réintégration de la tête peut être obtenue.

On suture alors soigneusement le sous-scapulaire à la soie. On refixe la coracoïde à l'aide d'un fil métallique et on suture la peau avec un drainage filiforme qui est supprimé au bout de quarante-huit heures.

Aucune tentative d'ostéosynthèse n'est tentée sur la grosse tubérosité qui, du

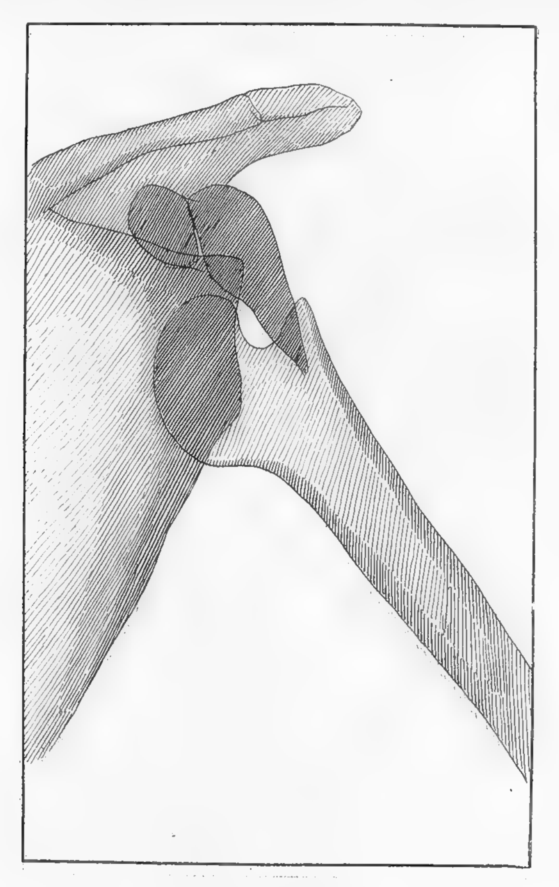


Fig. 1. — Observation I.

reste, n'est pas déplacée. La palpation permet en effet de se rendre compte que la reposition de l'humérus a permis à celui-ci de reprendre contact avec le fragment tubérositaire.

Suites opératoires locales sans incident. Le bras est immobilisé dans une écharpe jusqu'au 4 janvier.

On commence la mobilisation quotidienne le 4. Puis du 13 janvier au début d'avril on pratique trois fois par semaine une séance de massage et d'électrothérapie. Le blessé reprend son travail le 3 mai 1926. L'incapacité permanente

partielle accordée est de 15 p. 100. Le blessé utilise à cette date son bras à peu près normalement.

Suites éloignées, un an après l'intervention (22 décembre 1926). L'amplitude des mouvements au bout d'un an est à peu près égale à celle de l'épaule saine.

Abduction. Dans l'abduction l'omoplate ne se mobilise qu'à partir de 80° d'abduction du bras.

Elévation verticale. A droite (côté sain) dans l'élévation complète le bras est à trois travers de doigt de la tête, à gauche à quatre travers de doigt.

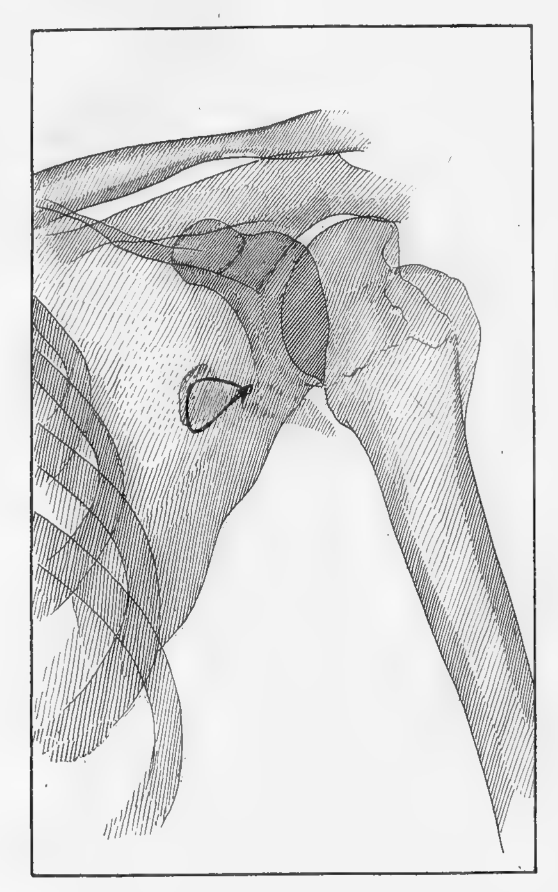


Fig. 2. — Observation I : radiographie un an après l'intervention.

Elévation en abduction. Le malade atteint sa nuque avec la main gauche avec la plus grande facilité.

Rétropulsion facile. Le blessé atteint facilement avec la main l'omoplate ainsi que le pli interfessier.

Rotation très légèrement limitée.

La force du bras est bonne, il existe une atrophie de 1/2 centimètre. Le blessé porte 3 kilogrammes à bras tendu. Il élève facilement 13 kilogrammes jusqu'à l'épaule. Du reste son bras gauche est plus solide que le droit qui pré-

sente des troubles du poignet (ankylose et griffe consécutives, dit-il, à une ancienne ostéo-arthrite du poignet).

Conclusion. La restauration des membres est à peu près complète, l'examen en étant pratiqué un an après l'intervention.

Obs. II. — *Luxation externe de la tête humérale avec fracture du col chirurgical. Ankylose. Abord de l'articulation par le procédé de Louis Bazy. Résection de l'extrémité supérieure de l'humérus. Guérison avec restauration complète des mouvements. Résultat au bout d'un an.*

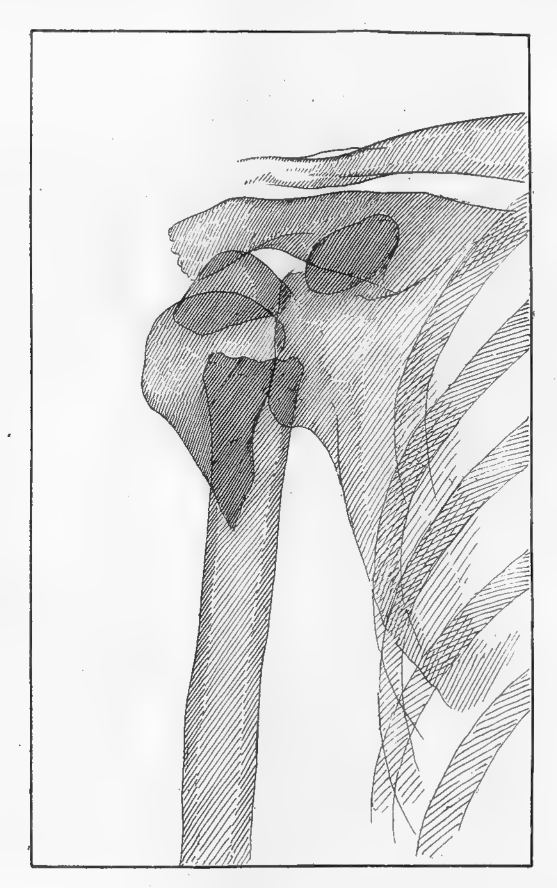


Fig. 3. — Observation II.

N... (Georges), quarante-trois ans, fait en août 1925 une chute de motocyclette. Il est vu à ce moment par deux médecins, subit une tentative de réduction suivie d'une immobilisation dans un appareil type Delbet. N'étant pas amélioré il entre à l'hôpital Lariboisière le 18 octobre 1925.

A son entrée à l'hôpital on constate qu'il existe une ankylose complète de l'épaule. L'atrophie musculaire est considérable et la mobilité même après compensation par mobilisation de l'omoplate est très réduite.

La radiographie montre qu'il existe une fracture du col chirurgical, une bas-

cule du fragment supérieur en dehors qui oriente la surface articulaire de la tête en haut et en dehors.

La consolidation osseuse est presque certainement réalisée dans cette position vicieuse et toute tentative de réduction par manœuvres externes paraît vouée à un échec certain.

Opération le 20 octobre 1925 : Anesthésie générale à l'éther. Incision en L renversée. Après écartement du deltoïde, et en prévision des difficultés que l'on rencontrera pour l'abord de l'extrémité supérieure de l'humérus on utilise de propos délibéré le procédé de Louis Bazy. On sectionne la coracoïde, puis le

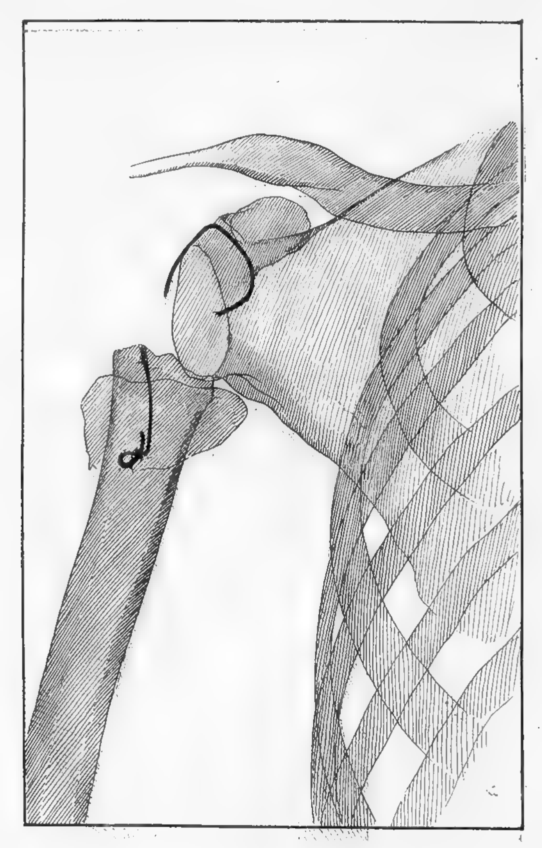


Fig. 4. — Observation II : radiographie un an après l'intervention.

sous-scapulaire. Grâce à cette large voie d'abord, on extériorise facilement l'extrémité supérieure de l'humérus. On constate que la fracture est consolidée et on pratique la résection sous-tubérositaire de l'extrémité supérieure de l'os. Le trait de section diaphysaire est modelé à la râpe et un fil métallique est placé dans cette extrémité qu'il suspend lâchement à la partie supérieure de la cavité glénoïde.

La coracoïde est suturée à la soie ainsi que le muscle sous-scapulaire. Suture cutanée avec drainage filiforme.

Le bras est immobilisé dans une écharpe.

Suites opératoires : Immobilisation en écharpe pendant huit jours. Le huitième jour, mise en place d'un appareil plâtré immobilisant le bras en abduction à 90°.

Le blessé sort de Lariboisière le 31 octobre 1925.

L'appareil maintient le bras en abduction pendant vingt jours.

On immobilise alors un mois dans une écharpe en adduction et quarante jours après l'opération on commence des séances régulières de mécano- et d'électrothérapie.

Le blessé reprend son travail en 1926.

La mobilité du bras est bonne et la force musculaire s'améliore de jour en jour.

Examen du blessé, un an après l'intervention.

Mouvements : Dans l'abduction l'omoplate se mobilise à partir d'un angle de 70°.

L'élévation verticale est incomplète, le bras dans l'élévation maxima fait avec la verticale un angle de 120°.

Rotation limitée, mais suffisante.

Dans les mouvements complexes, la mobilité est satisfaisante. Le blessé peut atteindre sa nuque avec sa main gauche sans difficulté, en revanche il ne peut atteindre l'omoplate ni l'épaule du côté opposé.

Force musculaire : A bras tendu le blessé porte 1 kilogr. 1/2. Mais la force du bras est suffisante, puisqu'il porte facilement un seau de charbon.

Atrophie musculaire assez notable de 2 centimètres au niveau du biceps.

La radiographie la plus récente montre qu'une néarthrose s'est établie entre l'humérus et la partie inférieure de la glène.

J'ai eu moi-même l'occasion assez récente d'opérer une de ces luxations compliquées de fracture dans le service de mon maître M. Georges Labey qui veut bien m'offrir une si généreuse hospitalité dont je tiens à le remercier tout particulièrement. J'ai utilisé la même technique que Jacques Charles-Bloch, et comme on le verra par la lecture de mon observation je m'en suis fort bien trouvé.

Obs. III (Louis Bazy). — *Luxation de l'épaule gauche datant de six semaines. Fracture de la grosse tubérosité. Reposition sanglante.*

B... (Louis), quarante-cinq ans. Ce malade aurait eu une première luxation de l'épaule gauche en 1906. Il dit être tombé il y a six semaines environ, en glissant, les mains en avant. Il n'a pas vu de médecin aussitôt après son accident, mais déclare s'être massé lui-même. Cependant il présente une impotence fonctionnelle complète de l'épaule gauche avec douleurs irradiées jusque dans la main. Il vient consulter à l'hôpital Lariboisière où l'on constate une luxation de l'épaule gauche. Une tentative de réduction sous anesthésie échoue, mais détermine l'apparition d'un volumineux épanchement sanguin. Consécutivement à cet essai infructueux, le blessé est en proie à une crise de *delirium tremens* qui oblige à l'isoler et empêche toute intervention.

On ne peut donc intervenir qu'un mois et demi environ après l'accident.

Intervention (Louis Bazy). Anesthésie générale à l'éther. Incision en L renversée. Le grand pectoral et le deltoïde étant incisés, on découvre d'abord le fragment isolé de la grosse tubérosité. Découverte et isolement de l'apophyse coracoïde et du tendon qui s'y insère. La coracoïde sectionnée, on aperçoit alors très nettement la tête qui jusqu'alors était masquée par les muscles coracoïdiens et bombait sous eux. Le manchon capsulo-musculaire est intact. Avant de l'inciser, on fait une tentative de réduction en harponnant le col huméral avec le grand crochet de Lambotte. La réduction est obtenue très aisément. La

tête est alors en dehors de la coracoïde et le fragment de la grosse tubérosité s'emboîte de nouveau sur la tête où on le maintient par quelques points de catgut, prenant point d'appui sur les muscles et le périoste. La reconstitution de la coracoïde a été un peu plus difficile que d'ordinaire, car, contrairement à la technique indiquée, on ne l'avait pas coupée assez près de sa pointe. La reconstitution des muscles et de la peau a été exécutée simplement et sans drainage. Le blessé, opéré le 27 avril 1926, est sorti le 8 mai complètement cicatrisé. Depuis, il a été perdu de vue. L'opération qu'il avait subie avait été d'une exécution technique idéalement simple.

Je ne veux pas insister bien longuement sur les enseignements que l'on peut tirer de la lecture de ces trois observations. Celles-ci viennent confirmer ce qui a déjà été dit à cette tribune maintes fois et, en particulier, par MM. Mouchet, Lenormant et Auvray et doivent au reste, avec un certain nombre d'autres faits similaires, servir de base à la thèse inaugurale de M. Bartet, ancien interne des hôpitaux de Paris. Que démontrent-elles ?

C'est qu'il est avantageux, au niveau de l'épaule comme au niveau de toute autre région de l'organisme, d'utiliser une voie d'abord qui permette avant toute chose de faire l'*inventaire des lésions* et d'appliquer à leur cure un procédé que l'on puisse choisir en toute connaissance de cause. A ce point de vue il est extrêmement intéressant d'opposer l'une à l'autre les deux observations de M. Jacques Charles-Bloch. Dans le premier cas, il s'agit d'une luxation récente mais irréductible par suite d'une fracture concomitante de la grosse tubérosité. La tête humérale peut être reposée je ne dis pas avec facilité mais du moins avec sécurité, parce que toutes les manœuvres s'effectuent *sous le contrôle de la vue*. Dans le second cas, au contraire, il y a des lésions anciennes. Aucune autre opération que la résection ne semble logique. M. Jacques Charles-Bloch souligne la facilité toute particulière avec laquelle il a pu l'exécuter. Je ne crois pas qu'il eût joui d'une pareille aisance s'il avait utilisé l'incision verticale classique.

En effet, toutes les fois que l'on aborde une tête humérale luxée, il est indispensable de prendre jour à la fois sur celle-ci et sur la cavité glénoïde. Or la tête humérale déplacée s'insinue sous le rideau formé par les muscles coraco-biceps et petit pectoral et vient ainsi se mettre au contact du paquet vasculo-nerveux. Le rideau des muscles empêche de voir et, par la bride qu'il forme, contrarie les manœuvres. Les vaisseaux et les nerfs constituent un danger et c'est un principe de saine chirurgie que de voir les organes qu'il est essentiel d'éviter. Ce sont ces considérations qui m'avaient incité à étudier la technique que M. Jacques Charles-Bloch a mise en œuvre. Imaginée tout d'abord pour remédier aux luxations anciennes, on a vu qu'elle trouvait aussi son indication dans les luxations compliquées de fracture et même certains de ses détails, comme la suture de la face profonde du sous-scapulaire à la partie antérieure du bourrelet glénoïdien, ont pu servir à guérir des luxations récidivantes de l'épaule.

Un des temps essentiels de l'opération est la section de l'apophyse coracoïde. On ne peut pas voir la tête luxée si l'on ne rabat pas le voile formé par les muscles coraco-biceps et petit pectoral. On pourrait craindre que la

réparation de l'apophyse coracoïde sectionnée ne fût difficile. Cependant rien n'est plus aisé si l'on prend bien soin, comme j'y ai maintes fois insisté, de couper la coracoïde tout près de sa pointe, quand elle est encore engainée par le tendon des muscles coraco-biceps et petit pectoral. Moyennant cette précaution, quelques points de catgut suffisent à rétablir les choses en l'état et l'on n'est pas obligé, comme l'a fait Jacques Charles-Bloch de se servir d'un fil métallique qui n'est pas toujours facile à placer et n'assure qu'une coaptation imparfaite et parfois peu durable.

Le second point sur lequel il convient également d'attirer l'attention est la section du muscle sous-scapulaire. On lit fréquemment dans les comptes rendus opératoires que l'on a procédé à l'incision de la capsule. Or la capsule — qui d'ailleurs à ce niveau est d'une très grande minceur — est plaquée à la face profonde du muscle sous-scapulaire. Pour ouvrir l'articulation, il faut, de toute nécessité, couper le muscle. Le mieux, je crois, est de le couper au niveau de ses attaches tendineuses sur l'humérus et de le tailler en biseau pour avoir la certitude de pouvoir le réinsérer. Au besoin, on peut, d'un coup de rugine le décoller partiellement de la face antérieure de l'omoplate pour l'allonger et le suturer plus facilement.

Moyennant ces quelques artifices de technique je crois qu'on peut arriver à avoir sur l'articulation de l'épaule et sur le paquet vasculo-nerveux un jour excellent qui permet de voir toutes les lésions, d'en apprécier l'importance et, par conséquent, de leur appliquer le traitement le plus rationnel. Il est bien évident que, toutes les manœuvres se trouvant simplifiées, on sera conduit, en empruntant cette très large voie d'accès, à tenter plus souvent et dans de meilleures conditions des opérations restauratrices. Mais ce but idéal n'est pas toujours réalisable et, par nécessité, on devra parfois avoir recours à des opérations mutilantes. Mais, dans ce cas encore, on se trouvera bien d'avoir un champ opératoire parfaitement éclairé et toutes les manœuvres en seront grandement facilitées. C'est ce que nous démontre à merveille les deux opérations de M. Jacques Charles-Bloch et c'est pourquoi j'ai été personnellement très heureux de vous les rapporter.

M. Mauclaire : J'ai eu l'occasion l'an dernier d'opérer dans le service de M. Lenormant (ce dont je le remercie) une malade ayant une luxation irréductible de l'épaule datant de trois mois. J'ai suivi la technique de M. Louis Bazy : c'est une voie d'accès parfaite. Elle évitera bien des résections.

Ce que je veux dire surtout, c'est l'importance de l'âge pour les résultats fonctionnels éloignés. Chez les jeunes sujets, le retour des mouvements est souvent complet. Chez les gens âgés, malgré des exercices sérieux de mécanothérapie, le retour des mouvements n'est pas complet. C'est ce qui survint chez ma malade. Il en est d'ailleurs souvent ainsi pour les interventions intra-articulaires chez les gens âgés.

J'ai eu l'occasion de faire plusieurs fois la résection de la tête humérale suivie de réimplantation, mais la tête humérale greffée s'atrophie et se déplace un peu en arrière.

Trois observations de kystes dermoïdes de l'ovaire à symptomatologie trompeuse,

par M. **Robert Monod**,

Rapport de M. A. Gosset.

Notre collègue des hôpitaux, Robert Monod, nous a adressé trois intéressantes observations de kystes dermoïdes de l'ovaire.

Les hasards de la clinique l'ont mis en présence de trois cas curieux dont la symptomatologie trompeuse donnait lieu à de grosses difficultés de diagnostic.

Dans un cas, le tableau était celui d'une péritonite aiguë généralisée, à début brusque, chez une petite fille de huit ans. Le diagnostic de péritonite appendiculaire paraissait s'imposer. L'intervention montra que cette péritonite était due à un kyste dermoïde de l'ovaire, tordu et gangrené.

Dans un deuxième cas, examiné par de nombreux médecins, les uns pensèrent à un fibrome dégénéré, les autres à un cancer du corps utérin. En réalité, il s'agissait d'un kyste dermoïde de l'ovaire, à évolution tout à fait exceptionnelle, qui s'était rompu dans l'utérus.

Dans le dernier cas, l'examen clinique, confirmé par la radiographie, concluait à une tumeur sténosante de l'anse sigmoïde. L'intervention révéla que la tumeur qui comprimait le côlon était un kyste dermoïde de l'ovaire gauche en ectopie iliaque coïncidant avec une malformation du reste de l'appareil génital.

Voici ces trois observations :

Observation I. — Une fillette de huit ans est transportée d'urgence le 24 *décembre* à 18 heures à l'hôpital Saint-Louis dans le service du Dr Mouchet pour des accidents péritonéaux.

Ceux-ci avaient débuté brusquement trois jours auparavant.

Le 21 *décembre* à 4 heures de l'après-midi, l'enfant en rentrant de l'école a été prise subitement de violentes douleurs abdominales, accompagnées dans la soirée de vomissements. Le samedi et le dimanche les douleurs et les vomissements persistent accompagnés de constipation. L'état général semble s'aggraver et, devant l'apparition progressive des signes d'une péritonite aiguë généralisée, l'enfant est transportée d'urgence à l'hôpital.

A son entrée, la température est à 39°, le pouls à 130.

Appelé comme chirurgien de garde, je trouve un ventre modérément ballonné, très douloureux au palper, une contracture généralisée de la paroi, beaucoup plus marquée à droite.

Le maximum de la douleur et de la contracture est à droite, un peu en dedans du point de Mac Burney, un peu au-dessous de l'ombilic. Je fais le diagnostic de péritonite à point de départ vraisemblablement appendiculaire et décide d'intervenir immédiatement.

Intervention : aide : Levaxillaire. Anesthésie générale à l'éther. Incision de Mac Burney.

A l'ouverture du péritoine, écoulement d'un liquide louche, sans odeur. Le

péritoine, les anses sont rouges, nettement inflammatoires ; le cæcum et l'appendice sont également un peu congestionnés, mais je ne trouve aucune trace de perforation ni même d'abcès périappendiculaire. Voulant chercher ailleurs la cause de cette péritonite j'agrandis l'incision et j'aperçois alors dans la partie inférieure de la fosse iliaque une tumeur volumineuse de coloration noirâtre que je prends au premier abord pour un boudin d'invagination. Au doigt, je me rends compte que cette masse est dure, presque médiane, siégeant au-dessus du petit bassin.

Je pratique immédiatement une incision médiane sous-ombilicale qui me conduit directement sur la tumeur que je reconnais alors être un kyste de l'ovaire droit tordu.

Ce kyste a le volume d'une grosse orange, il est de couleur noire, en voie de gangrène ; la torsion d'un tour et demi s'est faite en sens inverse des aiguilles d'une montre, contrairement à la loi de Kristner. Ablation de cette tumeur. Vérification de l'ovaire gauche, il est un peu augmenté de volume (volume d'une châtaigne) et est porteur d'un petit kyste. Je le laisse en place.

En terminant, j'enlève l'appendice et j'enfouis le moignon.

Fermeture de l'incision médiane en trois plans.

Drainage par la première incision iliaque d'appendicite.

Suites opératoires normales : l'enfant sort guérie le 10 janvier 1924, au seizième jour.

Le kyste que nous avons enlevé a une paroi dure, il contient une matière sébacée mastic, sans poils ni dents ; au centre se voit un gros caillot sanguin résultant d'une hémorragie intrakystique, provoquée probablement par la torsion.

Ce cas est à rapprocher d'un cas de Mittelsloedt publié récemment dans le *Munchener Medizinische Wochenschrift* (t. LXX, n° 21) et rentre dans l'histoire des péritonites aiguës de cause génitale chez les petites filles.

Obs. II. — Femme obèse, âgée de cinquante-trois ans, habitant les Ardennes.

Le début de la maladie remonte au mois de janvier 1911, et fut marqué par des métrorragies : on fit d'abord le diagnostic de fausse couche. Les hémorragies persistant, la malade alla consulter un chirurgien qui trouve un fibrome mais sans conclure à une intervention. Pendant la guerre, elle fut soignée pour ses métrorragies par deux docteurs allemands et, après l'armistice, par deux majors français.

La guerre finie, les troubles persistent toujours, elle retourne consulter deux chirurgiens qui lui conseillent la radiothérapie. En deux ans, elle est soumise à 43 séances de rayons X. Les pertes de sang ont, entre temps, fait place à des pertes de pus d'odeur fétide. Cette fétidité est telle qu'elle détermine une situation extrêmement pénible pour la malade et son entourage.

Elle va alors consulter une série de médecins à Sedan et à Charleville ; l'échec de la radiothérapie et l'odeur des pertes font alors admettre le diagnostic de cancer du corps utérin. Toute intervention lui étant chaque fois déconseillée, étant données son obésité et l'infection de l'utérus, la malade, après une dernière consultation à Charleville et sur l'avis de ses médecins, se décide à venir à Paris en juin 1922. Elle va consulter à l'hôpital Saint-Joseph, à Saint-Antoine, enfin à la consultation de radiumthérapie de l'Institut Pasteur. Partout on lui déconseille soit la radiothérapie, soit une intervention. Elle retourne très découragée chez elle, mais son état ne fait que s'aggraver. En février 1923, son médecin la renvoie à Paris à l'Institnt du Radium pour qu'elle y soit traitée par le radium. C'est alors qu'elle m'est adressée par le Dr Octave Monod, avec le diagnostic de pyométrie, et pour essayer de la désinfecter.

La malade, qui avait consulté sans résultat 26 médecins depuis onze ans, très

frappée par la persistance et l'odeur de plus en plus repoussante de ses pertes, se croit atteinte d'un mal incurable et est très démoralisée.

Voici ce que nous constatons chez elle : la malade est une femme très grasse dont l'examen est de ce fait rendu difficile. On arrive néanmoins à délimiter un utérus augmenté de volume et mobile. L'odeur des pertes est repoussante. Admettant la possibilité de pouvoir enlever, après l'avoir désinfecté, cet utérus dont la mobilité est en partie conservée, je me décide à pratiquer une dilatation pour évacuer ce que je crois être un pyomètre. J'arrive, avec des bougies de Hégar, à dilater le canal utérin qui ne paraît pas très augmenté de longueur, et je place à demeure un drain de Mouchotte pour faciliter le drainage de l'utérus. Le lendemain en retirant le drain, avant de pratiquer une irrigation intra-utérine, je suis très surpris de voir des poils fixés à son extrémité; à l'aide d'une curette, j'explore alors la cavité de l'utérus, elle paraît se prolonger à droite dans une cavité plus large d'où je ramène de la matière sébacée avec des poils et j'envisage alors la possibilité de l'existence d'un kyste dermoïde.

Je continue les jours suivants les lavages intra-utérins quotidiens. Je suis obligé durant ces séances de faire brûler du papier d'Arménie tant l'odeur des pertes est insupportable. La chambre de la malade exhale cette même odeur repoussante. Sous l'influence de ce drainage et des lavages quotidiens l'abondance et l'odeur des pertes diminuent progressivement et je décide de faire une laparotomie exploratrice.

Rachianesthésie : incision médiane sous-ombilicale.

L'utérus est fusionné avec une masse à laquelle adhèrent l'épiploon et des anses grêles. Cette masse fixée dans la profondeur est difficilement mobilisable; après l'avoir libérée, je reconnais qu'il s'agit d'un gros kyste dermoïde de l'ovaire droit. Ce kyste en voie de sphacèle, dont le contenu est purulent, est ouvert dans l'utérus.

Je pratique alors une hystérectomie subtotale enlevant en bloc le kyste et l'utérus.

Sur la pièce enlevée on reconnaît un gros kyste dermoïde de l'ovaire contenant encore des poils et de la matière sébacée, dont une portion est en voie de suppuration et qui communique avec l'utérus au niveau du fond de cet organe.

L'examen histologique, pratiqué par notre ami le Dr Lacassagne, confirme le diagnostic de kyste dermoïde typique dont certaines zones sont en voie de nécrose, mais dont la paroi ne présentait en aucun point trace de dégénérescence cancéreuse.

Les suites opératoires ont été simples; la malade, opérée actuellement depuis un an, nous a donné récemment de ses nouvelles, qui sont excellentes. Elle est tout à fait bien portante, et son obésité s'est encore accrue de 8 kilogrammes depuis l'intervention.

A notre connaissance, cette observation est la première jusqu'ici publiée en France de kyste dermoïde ouvert dans l'utérus. Elle tire en outre son intérêt de ce qu'elle souligne l'action nuisible de la radiothérapie sur les kystes dont elle détermine la nécrose et elle démontre, une fois de plus, l'indication formelle de la laparotomie exploratrice dans tous les cas où le diagnostic de fibrome ne peut être posé avec certitude.

Obs. III. — Il s'agit d'une femme de soixante et onze ans qui m'est adressée, par son médecin le Dr Nutte, pour une tumeur du flanc gauche.

Depuis deux ans, cette malade souffre d'une constipation opiniâtre, n'allant à la selle qu'à l'aide de purges et de lavements. Les rares matières expulsées sont dures, en forme de billes. A deux reprises, cette constipation a pris le

caractère de crises d'obstruction accompagnées de ballonnement du ventre et de vomissements. La malade se plaint en outre d'anorexie et d'état nauséeux, d'un amaigrissement rapide : perte de 22 livres dans les derniers mois, et de diminution de ses forces.

Cette malade entre le 16 août 1923 à l'hôpital Cochin, dans le service du Dr Launay que j'avais l'honneur de remplacer.

Nous constatons, en l'examinant, la présence dans la portion externe de la fosse iliaque gauche, dans le voisinage et un peu au-dessous de l'épine iliaque, d'une tumeur du volume du poing, faisant saillie sous la paroi, très amaigrie; le siège correspond exactement à celui du côlon iliaque. Cette tumeur est dure, relativement fixée, paraissant adhérer dans la profondeur à la fosse iliaque. Elle se laisse très légèrement déplacer dans le sens transversal, et la radiographie du côlon après lavement bismuthé montre une anse sigmoïde rétrécie, comme refoulée par une tumeur dont l'ombre arrondie se voit très nettement sur le cliché et paraissant adhérer à la face interne de l'os iliaque. [Rien n'attirant l'attention du côté des voies génitales, le toucher vaginal n'est pas pratiqué.]

Tous les renseignements : âge, altération de l'état général, troubles fonctionnels, examen clinique et radiographique [1], chez cette malade, autorisaient à conclure qu'on se trouvait en présence d'une tumeur sigmoïdienne vraisemblablement néoplasique et déjà adhérente.

Je me détermine, sans conviction, à pratiquer une laparotomie exploratrice, persuadé que je vais trouver une tumeur sigmoïdienne probablement inenlevable.

Intervention le 26 septembre 1923. Rachianesthésie à la surocaïne. Incision iliaque sur la saillie de la tumeur.

La paroi incisée, à ma grande surprise, je constate que la tumeur n'est pas située dans la cavité péritonéale, mais est en dehors d'elle. Je ferme alors avec deux pinces la brèche péritonéale; me reportant dans l'espace sous-péritonéal, je me mets en demeure de libérer la tumeur. Elle est arrondie, de consistance mollasse, encapsulée, et se laisse relativement facilement mobiliser. La tumeur isolée, je reconnais qu'il s'agit d'un kyste dermoïde à contenu sébacé. Ce kyste est maintenu en bas par un long cordon fibreux ayant le volume et la direction d'un uretère.

En suivant ce cordon de proche en proche, je suis conduit sur la ligne médiane, en arrière de la vessie, dans l'espace de Retzius. En ce point, le cordon se renfle en une petite masse triangulaire épaissie, dure, de consistance fibreuse et présentant sur son côté gauche un petit kyste translucide à contenu clair qui crève et s'affaisse au premier contact. Alors seulement, j'ai l'idée qu'il pourrait s'agir d'une malformation congénitale, d'un kyste ectopique relié à un utérus atrophique. J'examine la cavité péritonéale et vérifie l'absence d'utérus; je me reporte de là dans l'espace sous-péritonéal, je me débarrasse d'abord de la tumeur kystique après section du ligament ovarien, puis je sectionne au ras de son implantation l'utérus rudimentaire et je l'enlève.

Je laisse une petite mèche dans l'espace sus-péritonéal, je ferme en passant la petite brèche péritonéale et je termine en suturant la paroi.

La pièce enlevée montre un kyste dermoïde de l'ovaire gauche du volume d'une orange, à contenu mastic. Il est relié par un long pédicule à un utérus atrophié et bifide dans sa moitié inférieure.

Le petit kyste séreux translucide qui s'est rompu au cours de l'opération semble devoir correspondre aux annexes du côté droit qui manquent et dont on ne trouve aucun vestige sur la pièce.

Cette femme atteinte de cette anomalie avait été réglée à quatorze ans, ses règles peu abondantes n'ont duré que pendant sept ans jusqu'à l'âge de vingt

1. En réalité, l'image radiographique montrait une ombre extrinsèque par rapport à l'intestin, d'interprétation néanmoins difficile.

et un ans. Elles ont brusquement cessé à ce moment et n'ont jamais reparu. Mariée à vingt-six ans, elle n'a jamais été enceinte. L'examen au spéculum montre un vagin étroit, se terminant en cul-de-sac sans trace de col utérin. Nul doute que dans ce cas, sans la laparotomie exploratrice, on aurait été tenté, admettant le diagnostic de cancer sigmoïdien et tenant compte de l'âge de la malade et de l'adhérence de la tumeur, de recourir à la radiothérapie qui aurait enregistré un succès thérapeutique, à moins qu'elle n'eût déterminé un sphacèle de la tumeur dermoïde avec accident de suppuration comme cela se produisit chez la malade de l'observation précédente.

Le résultat fonctionnel de l'intervention fut en tout cas satisfaisant; la malade est actuellement en bon état; les signes de constipation ont disparu.

Tels sont les trois cas de kystes dermoïdes de l'ovaire que Robert Monod a eu l'occasion d'observer et qui lui ont paru intéressants à communiquer en raison de leurs caractères si particuliers et de leur curieuse évolution clinique.

La myohystéropexie,

par M. le professeur **Iacobovici** (Cluj, Roumanie).

Rapport de M. T. de Martel.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur un travail du professeur Iacobovici (de Cluj). Ce travail est intitulé : La Myohystéropexie.

Il traite d'un procédé opératoire dirigé contre le prolapsus utérin complet. Mon confrère croit que la plupart des chirurgiens craignent la laparotomie quand il s'agit de prolapsus. Je crois que sur ce point au moins il se trompe et que la plupart d'entre nous complètent la périnéorraphie et la colporraphie antérieure dirigées contre le prolapsus par une ligamentopexie, suivant le procédé de Doléris.

Mais peu importe.

Le professeur Iacobovici pratique une laparotomie, détache les petits psoas qu'il sectionne au niveau de leurs insertions inférieures et les réunit en une sangle au devant de l'utérus, au niveau de l'insertion du vagin découverte par refoulement de la vessie. S'il n'y a pas de petits psoas, il prend un lambeau des grands psoas.

Le professeur Iacobovici a pratiqué une opération semblable en se servant de lambeaux des muscles droits. Il m'est bien difficile de critiquer ou de juger cette opération car je n'en ai aucune expérience. L'auteur lui-même ne l'a pratiquée que quatre fois sur le vivant, avec de bons résultats, paraît-il.

Personnellement, chez les femmes jeunes, je pratique une colpo-périnéorraphie, une colporraphie antérieure et une ligamentopexie par le procédé de Doléris; chez les femmes âgées, le cloisonnement du vagin, suivant le procédé de Le Fort. *A priori*, il me semble que, pour suspendre un utérus atteint de prolapsus complet, ne compter que sur les petits

psoas c'est montrer de l'optimisme. Mais je vous prie d'oublier cette critique *a priori*, c'est-à-dire sans valeur, et de lire le travail du professeur Iacobovici que je vous propose d'insérer dans nos Bulletins, en remerciant vivement son auteur de nous l'avoir adressé.

Le traitement du prolapsus utérin complet est un problème chirurgical assez difficile.

Il n'existe aucune méthode qui donne satisfaction; d'autre part, les procédés opératoires, très nombreux, présentent chacun des indications différentes, déterminées, les unes par l'état des lésions, les autres par les préférences du chirurgien pour une méthode ou une autre. En ce qui concerne les résultats, les contradictions sont encore plus flagrantes. Le même procédé est excellent pour l'un et détestable pour l'autre. Le Congrès français de chirurgie de 1923 avait mis cette question à l'ordre du jour. Les rapporteurs, ainsi que ceux qui ont participé à la discussion, ont apporté à l'étude de cette question d'importantes contributions, qui ont fixé certains points mais n'ont tranché le problème. Nous remarquerons les observations très justes de M. Willems, de Liége, sur la pathogénie du prolapsus utérin et le rôle important des organes de suspension de l'utérus.

Beaucoup des procédés chirurgicaux actuels portent encore la marque de la chirurgie antérieure à l'anesthésie et à l'antisepsie. Dans beaucoup d'interventions, la routine l'emporte sur l'observation scientifique. En voici un exemple. Dans le traitement du prolapsus utérin, la plupart opèrent par la voie périnéo-vaginale et évitent la laparotomie. Or, nous sommes tous obligés de reconnaître que la laparotomie est le seul moyen qui nous permette de nous rendre compte de l'état exact des organes; d'autre part, nous savons tous que la laparotomie est inoffensive, et pourtant ce même chirurgien qui fera toujours une hystérectomie abdominale pour un cancer évitera systématiquement la laparotomie dans le prolapsus.

Beaucoup de nos procédés chirurgicaux, très beaux comme exécution, bons comme résultat morphologique, mettent les organes sur lesquels a été faite l'opération dans des conditions telles qu'il leur est impossible de fonctionner. La plupart des organes supportent nos fantaisies chirurgicales et finissent par s'adapter avec le temps. D'autres, au contraire, en souffrent beaucoup. L'utérus normal est un organe très mobile, et sa fixation pathologique est une source inépuisable de troubles. Dans ces conditions, quand nous remplaçons une mobilité excessive, comme c'est le cas dans le prolapsus, par une immobilisation absolue, ne créons-nous pas un nouvel état pathologique, souvent tout aussi grave que la maladie contre laquelle nous avons agi?

Du moment que nous avons décidé de conserver un utérus, il est bon que nous le mettions dans des conditions où il puisse fonctionner normalement.

En partant de ce principe, nous avons cherché à créer un procédé pour maintenir l'utérus atteint de prolapsus en reconstituant, en premier, les moyens de suspension et, en cas de nécessité, les moyens de soutien.

Les moyens de suspension de l'utérus sont les ligaments; ceux de soutien : le plancher pelvien, les pédicules vasculaires, les rapports de l'utérus avec le rectum et la vessie, les tissus du paramètre.

Il faut observer que, dans la statique utérine, c'est le ligament qui joue le rôle principal; les organes de soutien n'ont qu'un rôle secondaire.

Les ligaments utérins remplissent leur fonction aussi longtemps qu'ils ont une structure anatomique intacte. Parmi leurs éléments constitutifs c'est la musculature qui constitue l'essentiel. Lorsque la musculature est altérée, le pouvoir de suspension des ligaments est réduit à néant. Quelque procédé qu'on emploie, s'il utilise des ligaments dans cet état, il ne donnera que des résultats incomplets sinon négatifs.

Par conséquent, le but que nous devons poursuivre, c'est de reconstituer avant tout la musculature de ces ligaments.

Cela est possible au point de vue technique, car nous pouvons prendre les faisceaux musculaires voisins.

Au mois d'avril 1911, nous avons effectué pour la première fois une opération conduite par le principe exposé ci-dessus. Nous avons publié la technique de cette opération et les observations faites dans la *Revue de Chirurgie* de Bucarest, en 1913, sous le titre de Myohystéropexie.

Nous avons revu au bout d'un an la malade opérée en 1911 et l'utérus se maintenait en bonne position.

En 1923 et en 1924, nous avons fait trois myohystéropexies, et en observant par la suite les malades nous nous sommes convaincu de l'efficacité de cette opération.

Après la guerre, on a publié une série de procédés qui utilisent les aponévroses, les muscles, ou encore des fils non résorbables pour fixer l'utérus prolabé.

Le professeur Bumm a indiqué un procédé pour fixer le col à la gaine des droits abdominaux.

M. Halban a publié dans la *Zentralblatt f. Gynäk.*, n° 41, 1921, un procédé pour fixer l'utérus à l'aide des faisceaux empruntés des droits et des pyramidaux, qu'il rattache à la partie postérieure du col utérin, après avoir préparé le paramètre.

M. R. Graf a prétendu avoir fait la même opération en 1920. Or, le procédé de Halban a été publié par nous dans la *Revue roumaine de chirurgie* en 1913. Sans doute, les deux auteurs allemands qui se disputent la paternité de mon procédé l'ont-ils ignoré alors.

M. Garcia, de Lerrano [1], pour réaliser la ventrofixation se sert d'un fil d'argent qu'il fait passer autour des deux droits et avec lequel il prend le fond de l'utérus.

La revue qui précède montre bien la tendance actuelle à conserver à l'utérus sa mobilité, et à le maintenir en créant de nouveaux moyens de suspension.

Technique de la myohystéropexie : Pour la suspension de l'utérus, nous nous sommes servi de deux sortes de faisceaux musculaires. Dans un premier cas en 1911, nous avons utilisé les psoas; dans le second cas, que nous avons décrit en 1913 sous le titre suivant: La myohystéropexie avec les faisceaux des muscles droits abdominaux, nous avons utilisé ces derniers.

PREMIER PROCÉDÉ : LA MYOHYSTÉROPEXIE AVEC LE PETIT PSOAS OU DES FAISCEAUX DU GRAND PSOAS.

Premier temps : Laparotomie médiane sous-ombilicale ; l'incision se prolonge jusqu'au pubis.

Deuxième temps : On incise le péritoine pariétal à partir du niveau de la bifurcation de l'artère iliaque primitive et, de là, on continue l'incision du péritoine le long du bord extérieur du muscle psoas jusqu'au voisinage de l'artère crurale. A partir de là, l'incision continue obliquement en bas et en dedans, vers le fond du cul-de-sac vésico-utérin. Nous faisons une incision identique du côté opposé. Nous décollons la vessie de l'utérus jusqu'à ce que nous découvrions l'insertion du vagin au col utérin.

Troisième temps : Nous décollons le péritoine à partir du niveau des fosses iliaques et nous faisons apparaître les muscles psoas, les vaisseaux et les uretères. Il est aisé de décoller le péritoine que nous suivons vers le haut, jusqu'à proximité des loges rénales.

Quatrième temps : Nous isolons bien le petit psoas et nous le sectionnons au niveau de son insertion inférieure. Si le petit psoas n'existe pas, comme cela est arrivé dans notre premier cas, nous prenons un faisceau du grand psoas. Le faisceau doit être large d'au moins 2 centimètres, et nous

1. Réf. *Zentralbl. f. Gynäk.*, 36, 1921.

l'empruntons à la partie externe du muscle. On le sectionne en bas, au niveau de l'arcade, puis on le dégage avec une sonde cannelée jusqu'auprès de son insertion supérieure. Nous faisons passer le petit psoas ou le faisceau musculaire du grand sous les vaisseaux iliaques et devant les uretères et les vaisseaux hypogastriques. On procède de même du côté opposé. Nous amenons les extrémités libres des muscles à la ligne médiane au niveau de l'espace vésico-urérin.

Cinquième temps : Nous fixons les extrémités des faisceaux avec un fil en forme de U sur la face antérieure du col utérin, immédiatement au-dessus de l'insertion du vagin. La fixation se fait avec un catgut ou de soie en forme de U, car le faisceau musculaire est faible et le fil peut le sectionner.

Sixième temps : *Péritonisation.* — On ferme le péritoine sur toute l'étendue où il a été ouvert. L'hémorragie est à peu près nulle.

Septième temps : On ferme la paroi abdominale.

Nous avons suivi cette technique sur une malade opérée en 1911. Comme nous le disions tout à l'heure, la malade examinée un an après se trouvait dans les meilleures conditions. L'utérus resté mobile se maintenait haut. Le cystocèle avait disparu et le rectocèle s'était légèrement modifié.

Dès la première opération, nous nous sommes rendu compte que l'utilisation des faisceaux musculaires du grand psoas ou du petit, quand ce dernier existe, rend l'opération difficile et nous nous sommes demandé s'il ne valait pas mieux prendre des faisceaux plus accessibles et aussi efficaces. Nous avons alors créé le second procédé que nous n'avons mis en pratique que sur des cadavres et que nous avons publié en même temps que le premier.

SECOND PROCÉDÉ : LA MYOHYSTÉROPEXIE AVEC LES FAISCEAUX DES DROITS ABDOMINAUX.

Quand nous avons décrit cette opération en 1913, nous recommandions d'emprunter les faisceaux à la partie externe des muscles droits.

Premier temps : On ouvre la cavité péritonéale par une incision médiane sous-ombilicale. On découvre l'utérus et on le traite, lui et ses annexes, selon les lésions qu'il présente. Pour cela, on extériorise complètement l'utérus, ce qui est très facile, car l'ensemble est extrêmement relâché.

Deuxième temps : On décolle la vessie, après avoir sectionné le péritoine sur l'utérus. On opère le décollement jusqu'à ce qu'on arrive au vagin, et, de la sorte, on a soulevé toute la vessie.

Troisième temps : Nous sectionnons un faiseau des muscles droits. Ce faisceau doit être large d'au moins 2 centimètres et long de 10 environ. On opère la section sur la partie supérieure, puis on isole le faisceau musculaire avec les aponévroses de la gaine, jusqu'à l'insertion pubienne. Le faisceau ainsi sectionné a un bout supérieur libre; le bout inférieur reste adhérent à son insertion.

Quatrième temps : Nous préparons le col utérin; nous faisons deux trous dans le paramètre au-dessus des artères utérines. On amène les bouts libres des faisceaux et on fait passer un faisceau du côté postérieur, l'autre du côté antérieur du col. Nous suturons les faisceaux au col utérin avec un fil en forme de U. Nous mettons au moins trois fils pour chaque faisceau. Les faisceaux viennent en contact par leurs extrémités qu'on unit toujours avec un fil en U.

Cinquième temps : Nous péritonisons avec la séreuse voisine, ou mieux encore avec les plis péritonéaux des ligaments ronds qui peuvent facilement être amenés jusqu'à la ligne médiane.

Sixième temps : Nous ramenons l'utérus dans le pelvis et après contrôle du champ opératoire nous refermons la paroi abdominale.

L'exécution de cette opération est beaucoup plus facile et simple que cela ne ressort de la description.

Soins après l'opération : Après l'opération, nous avons fait garder le lit aux malades pendant quinze jours.

Position des organes après l'opération : En examinant les malades debout, chez trois ou quatre nous avons constaté la disparition complète du cystocèle. Chez la quatrième, il n'existait que partiellement. Le rectocèle n'était que peu ou point modifié.

Le vagin était bien soutenu par en haut. Chez deux malades, il était impossible d'atteindre le col utérin avec le doigt; chez les deux autres, on pouvait le palper. L'utérus était en antéflexion et antéversion chez trois malades; dans 2 cas, il était en rétroflexion et latéroversion. Il conservait sa mobilité. Pas de trouble du côté des organes.

Radiographie des organes : Pour mieux établir la position des organes, nous avons procédé à une radiographie, après avoir rempli la vessie d'une solution d'iodure de sodium. Pour déterminer la position de l'utérus, nous avons introduit un hystéromètre jusqu'au fond de cet organe. De l'orifice extérieur du col utérin jusqu'à la vulve, nous avons enveloppé l'hystéromètre avec un manchon de fer.

Après ces préparatifs, nous avons radiographié les malades. Comme on peut le voir sur le cliché, la radiographie nous montre la vessie urinaire dans la position normale, déviée de la ligne médiane et plus aplatie que d'ordinaire chez les femmes.

L'utérus a son fond très élevé. Le col utérin se trouve immédiatement au-dessus de la symphyse pubienne.

Avantages de la myohystéropexie : Nous croyons que la reconstitution des moyens de suspension de l'utérus est une opération logique. La myohystéropexie est une opération très simple et facile à exécuter sur un utérus prolabé.

Le contrôle *de visu* des organes génitaux internes s'impose et la laparotomie permet de traiter aisément les lésions constatées.

L'utilisation des faisceaux composés de tendons, de muscles et d'aponévroses assure la vitalité de ceux-ci et le maintien de l'utérus. Même si, par suite d'un changement de position, la musculature s'altère en partie, elle reste cependant assez résistante pour maintenir l'utérus. L'organe est placé dans sa position normale et conserve sa mobilité.

Nous croyons que la grossesse n'amènerait aucune complication et que l'accouchement serait possible comme dans les conditions normales.

Le fait que de nombreux chirurgiens recourent aujourd'hui à des opérations analogues à celle que j'ai appelée myohystéropexie m'a décidé à publier de nouveau ce procédé; d'ailleurs, beaucoup de ceux qui, autrefois, étaient partisans de la périnéoraphie et opérations complémentaires recourent aujourd'hui aux procédés de la suspension de l'utérus.

Deux cas d'hystérectomie d'urgence avec emploi systématique de pinces à demeure,

par **M. Michel Deniker.**

Rapport de M. Auvray.

Il est parfois utile en chirurgie d'urgence, nous dit M. Deniker, pour des cas particulièrement graves et complexes, de recourir délibérément aux vieilles méthodes d'exérèse ultra-simplifiée, permettant de réduire au minimum la durée de l'intervention et d'augmenter par suite les chances de guérison de la malade.

Ces cas ne sont pas très fréquents. Cependant, j'ai eu par deux fois, l'an

dernier, l'occasion d'employer et de faire employer par un interne de garde le vieux procédé des pinces à demeure après hystérectomie abdominale pour rupture de pyosalpinx dans un cas, perforation utérine dans l'autre.

Indépendamment du temps gagné, les pinces contribuent très utilement au drainage. A condition de les enlever prudemment le troisième jour, il n'y a pour ainsi dire pas de risque d'hémorragie secondaire ; enfin, malgré la large ouverture que nécessite le passage des pinces et du Mikulicz, on n'observe pas plus d'éventration qu'avec tout autre mode de drainage.

Dans les deux cas que je rapporte, la cicatrisation s'est faite parfaitement sans aucune déficience de la paroi.

Voici ces deux faits à titre purement documentaire :

Observation I. — A. G..., cinquante et un ans, gouvernante, est amenée le 28 avril 1925 à l'hôpital Laënnec dans le service du Dr Auvray, pour un syndrome abdominal douloureux avec vomissements et fièvre, qui a débuté brusquement. L'interne de garde me fait immédiatement appeler et je vois la malade une demi-heure après son arrivée. Elle est assise sur son lit, pousse des gémissements ininterrompus et se plaint de souffrir atrocement du ventre. Le visage est pâle et angoissé, le pouls très rapide (120) et un peu affaibli. Langue saburrale humide. Température prise à l'arrivée : 39°6 (vaginale).

L'examen est très difficile, la malade n'arrive pas à s'allonger complètement. Le ventre est très dur, tendu, douloureux, surtout dans la moitié sous-ombilicale, mais non ballonné. La palpation profonde est à peu près impossible. A la percussion, les régions basses sont mates, la région sus-ombilicale est sonore.

La malade répond difficilement, se plaint sans arrêt. On arrive à savoir qu'elle a été prise d'une douleur brusque quelques heures auparavant, qu'elle a vomi plusieurs fois, et enfin qu'elle a eu une selle normale le jour même.

Devant la gravité de l'état et l'incertitude du diagnostic, je décide l'intervention immédiate sous anesthésie à l'éther.

Laparotomie sous-ombilicale médiane (aide : M. Grandperrin, interne du service). Quelques anses grêles, apparaissent immédiatement, rouges, dilatées avec quelques fausses membranes et une petite quantité de liquide séro-purulent épanché au milieu d'elles. Libération prudente. On tombe alors sur un utérus fibromateux trilobé, du volume de deux poings environ, fortement enclavé dans le Douglas. En le dégageant, on découvre en arrière de lui une grosse poche kystique correspondant aux annexes gauches. Déjà fissurée, ce qui explique l'origine de la péritonite, elle se rompt complètement au cours de la libération et donne issue à un liquide séro-purulent d'odeur infecte. On protège et on assèche du mieux possible, puis on libère rapidement les annexes droites, formant égalcment une grosse poche kystique à contenu purulent.

Deux grandes pinces de Rochard sont alors placées de chaque côté, prenant en masse le pédicule utéro-ovarien et le ligament rond. Le ligament large est effondré au droit de l'utérus à droite et à gauche et le péritoine vésical refoulé. Une pince de Faure sur chaque utérine. Section de l'utérus au niveau de l'isthme d'un coup de gros ciseaux courbes. Asséchement et éthérisation du Douglas et des zones cruentées très étendues. Les quatre pinces sont laissées à demeure, sans aucune ligature profonde.

Mise en place d'un Mikulicz. Fermeture de la partie supérieure de la plaie par deux fils de bronze. Pansement avec glace.

Le lendemain, la température est tombée à 37°8, le pouls à 80 bien frappé. Le visage est plus calme, la malade ne souffre pas.

Evolution des plus régulières par la suite : gaz au bout de quarante-huit

heures. Selle moulée le cinquième jour. Les pinces sont enlevées le troisième jour sans incident; les mèches du Mikulicz, progressivement, du cinquième au huitième jour, le sac le dixième jour. Les fils de bronze sont enlevés le quatorzième jour. La température descend progressivement pour atteindre la ligne de 37 vers le quinzième jour. La plaie se referme rapidement.

Revue le 25 mai, soit un peu moins d'un mois après l'intervention, la plaie est complètement et parfaitement cicatrisée.

J'ai l'impression très nette, ajoute Deniker, que l'extrême simplification opératoire représentée par les pinces à demeure, le Mikulicz et la fermeture pariétale en un plan, m'a permis de tout terminer en un quart d'heure environ, de réduire le choc au minimum et d'instituer le meilleur des drainages.

Voici maintenant la seconde observation qui, au point de vue des résultats, est exactement superposable à celle-ci :

Obs. II. — M. Ch..., vingt-huit ans, est amenée le 15 mars 1925 à la Charité, dans le service du Dr Baumgartner. Elle présente un tableau classique de péritonite diffuse (ventre ballonné et dur, douloureux partout, vomissements verts, langue sèche, facies très altéré, température : 38°2, pouls à 120, mal frappé). L'interrogatoire permet de porter presque à coup sûr le diagnostic de perforation utérine, car la malade accuse une fausse couche de trois mois pour laquelle elle a été curettée en ville il y a vingt-quatre heures (par qui? comment? on ne sait). Le col est mou, admet l'index; l'utérus douloureux, difficile à palper, semble remonter à quatre travers de doigt au-dessus de la symphyse.

Intervention immédiate pratiquée par M. Denoy, interne de service, selon les directives que je lui trace d'avance : à l'ouverture du ventre, issue de liquide roussâtre, d'odeur putride. L'utérus, du volume d'un poing, présente *deux perforations* : 1° sur la paroi antérieure, un peu au-dessus de l'isthme : perforation déchiquetée, admettant l'index; 2° sur le fond, près de la corne gauche, perforation plus petite. Dans le Douglas, quelques débris placentaires.

Hystérectomie subtotale rapide, après mise en place de six pinces sur les pédicules vasculaires. Mise en place d'un Mikulicz. Paroi en un plan au fil de bronze.

Amélioration dès le lendemain. Pouls à 80, bien frappé. Bon facies. Ablation des pinces le quatrième jour et du Mikulicz entre le troisième et le dixième jour. Suites très simples à tous points de vue. Gaz le troisième jour, selle le cinquième. Les fils de bronze sont enlevés le treizième jour. La température est revenue à 37°

La malade sort guérie et sans éventration le 20 avril, soit trente-cinq jours après l'intervention.

La technique suivie par Deniker est évidemment une technique d'exception, et c'est ainsi que Deniker nous la présente, applicable aux cas que nous avons tous observés dans la chirurgie de garde, où les sujets sont dans un état alarmant qui réclame une opération exécutée dans les conditions les plus rapides. Ainsi comprise et réduite à ces cas particuliers, la technique de l'hystérectomie abdominale avec pinces à demeure est acceptable. D'autant que l'action offensante des pinces à demeure est évitée par l'application du Mikulicz qui les isole des parties voisines

en même temps qu'il assure le drainage. Je n'insisterai pas à nouveau sur cette question du Mikulicz; les cas d'infection grave du péritoine en présence desquels s'est trouvé Deniker constituent, à mon avis, une des indications principales du Mikulicz. On ne peut du reste que le féliciter du bon résultat qu'il a obtenu dans deux cas qui étaient certes très graves et qui, l'un et l'autre, ont bien guéri. Je vous demande, Messieurs, de remercier Deniker de nous avoir communiqué ces deux observations.

M. **J.-L. Faure** : Je suis tout à fait d'accord avec Auvray et il m'est arrivé plusieurs fois de laisser des pinces dans les conditions dont il parle. Cela m'est arrivé beaucoup plus souvent, et il y a quelques jours encore, dans des opérations ordinaires et surtout dans des opérations de Wertheim, lorsque l'hémostase est trop longue et surtout lorsqu'elle menace d'être difficile, en particulier tout à fait au fond du bassin. Il se passe là ce qui se passe dans l'hystérectomie vaginale. Et mieux vaut de bonnes pinces à demeure qu'une ligature incertaine.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

A propos du Mikulicz.

M. **Paul Thiéry** : Il est toujours plaisant de constater qu'on était un précurseur, ne fût-ce qu'au petit pied, quand on était considéré comme un retardataire! Combien de mes élèves esquissaient un sourire railleur lorsqu'ils me voyaient ne pas terminer une laparotomie tant soit peu septique sans drainer, mais combien d'eux, après de longues séries de salpingectomies graves terminées sans un décès, réfléchissaient!

Le litige soulevé par notre ami J.-L. Faure dépasse beaucoup, à mon avis, le Mikulicz et c'est toute la question du drainage abdominal qui se pose, question qui doit être portée devant le prochain Congrès de chirurgie; il y aura discussion mouvementée sans doute et qui ne sera pas sans intérêt.

Je n'ai pas, ou plutôt je n'ai plus (car il y a bien longtemps je l'employais comme tout le monde) l'expérience du Mikulicz; je crois comme M. Faure que bien des opérés lui devront la vie s'il ressuscite; je dois dire cependant que je le trouve un peu volumineux et encombrant, nécessitant, quoiqu'on en dise, la béance d'un orifice assez large de la paroi qui prédispose à l'éventration plus fréquente qu'il ne convient même après un drainage plus discret.

Quoi qu'il en soit du Mikulicz proprement dit qui, comme tout procédé ou méthode, comprend des avantages et des inconvénients, j'estime que toute laparotomie pour lésion suppurée ou simplement suspecte de septicité doit comporter un drainage dont la durée varie avec chaque cas, et qu'en suivant ce précepte on épargnera à de multiples opérés non seulement des complications angoissantes mais la mort.

C'est un pas en arrière auquel nous convions les chirurgiens à l'exemple de M. J.-L. Faure; c'est entendu, mais qu'importe si le succès à peu près constant en est la résultante!

Pour ne prendre qu'un exemple, je voudrais vous exposer sommairement ma pratique en ce qui concerne les salpingites suppurées que j'extirpe (avec conservation de l'utérus, sauf indications spéciales rares, mais c'est là un autre sujet).

Les annexes décollées et enlevées, le foyer imbibé d'éther, je ne cherche pas à péritoniser : ou la salpingite était très septique, suppurée, et il s'est écoulé du pus; ou j'ai pu l'extraire sans crever la poche.

Dans le dernier cas, je place debout dans chaque foyer de salpingite un drain à mèche sortant par l'abdomen et autour de ces drains je tasse très mollement 1 mètre à 1 m. 50 de gaze en lanière qui tamponne le petit bassin, l'isolant de la grande cavité péritonéale ; si l'opération a été très septique et s'il s'est écoulé du pus dans le petit bassin j'ouvre le cul-de-sac postérieur du vagin et je place deux drains vaginaux, l'un en T, l'autre à mèche dit de Goldman : ces drains seront retirés les derniers.

Grâce à ce drainage abdominal ou abdomino-vaginal suivant les cas, j'ai obtenu un succès à peu près constant, je puis dire, sur des centaines d'opérées et même dans les cas les plus graves une mortalité qui ne dépasse pas 2 p. 100, à tel titre qu'un échec était considéré comme une catastrophe et que bien de mes élèves ont pu passer une année dans mon service sans y observer un seul décès alors cependant que je n'opérais que les salpingites suppurées.

Je profite de l'occasion qui s'offre à moi de signaler un drain spécial que j'ai fait fabriquer et que la maison Robert et Carrière s'obstine, je ne sais pourquoi, à étiqueter drain Goldman. Il s'agit bien d'un drain de caoutchouc à mèches intérieures mais chemisé à l'extérieur d'un manchon en coton dont le pouvoir d'imbibition est considérable; le drainage se fait donc à la fois par imbibition des mèches intérieures et du manchon extérieur. Qu'on l'appelle drain Thiéry ou drain chemisé ou à manchon, peu importe; il réalise une sorte d'aspiration par imbibition à peu près idéale des produits septiques; ce drain est réservé à la partie abdominale du drainage.

Pour me résumer, je dirai que grâce à cette pratique que j'ai toujours suivie, en dépit de quelques sarcasmes, les suites opératoires étaient toujours excessivement simples et il doit en être ainsi avec le Mikulicz, et je suis convaincu que M. J.-L. Faure a rendu un grand service aux malades en conviant avec toute son autorité les jeunes chirurgiens à améliorer leur statistique par une pratique certainement moins brillante, mais qui a le

grand mérite d'une sécurité qui, somme toute, doit être un des buts principaux de la chirurgie; pour ma part je me félicite d'y être constamment resté fidèle; l'argument d'un retard de quelques jours dans la guérison, voire même de la douleur, d'ailleurs très variable, que ressentent les opérées au moment de la suppression de la lanière de gaze ne peut prévaloir contre une pratique qui, en définitive, a sauvé et sauvera bien des existences.

M. Hartmann : Tant que mon ami Faure s'est contenté de préconiser le Mikulicz dans la chirurgie pelvienne où, dans quelques cas, son emploi est défendable, je me suis abstenu de prendre part aux discussions. Mais aujourd'hui, emporté par son ardeur naturelle, il vient nous dire que le Mikulicz est indiqué dans les opérations sur les voies biliaires, sur l'estomac, sur l'intestin, dans la péritonite appendiculaire. Il va même, se fondant sur quelques rares observations où des blessés de l'abdomen ne sont pas morts, malgré un Mikulicz, jusqu'à le préconiser dans les plaies par balles sans songer à la difficulté, à l'impossibilité même, où l'on serait de mettre des Mikulicz au contact de plaies multiples de l'intestin.

Comme il s'agit, ainsi qu'il le dit très bien, d'une question de pratique extrêmement importante, intéressante pour le sort de nombreux opérés, il me semble impossible de laisser croire, à ceux qui nous lisent, que ses assertions sont généralement acceptées. Nous avons le devoir d'exposer nos opinions en laissant de côté toute question de relations personnelles.

Il y a une trentaine d'années, alors que j'étais assistant de mon toujours regretté maître Terrier, à une époque où je me contentais de lier quelques gros moignons, ne faisant pas d'hémostase soignée, laissant dans le ventre des surfaces cruentées, j'ai souvent eu recours au Mikulicz dans mes *opérations pelviennes*. Il avait l'avantage d'écarter du foyer infecté les anses grêles et d'arrêter, par le tamponnement qu'il exerçait, le suintement sanguin des surfaces cruentées. Je l'ai peu à peu abandonné lorsque je me suis astreint à faire une *hémostase complète* et à recourir à la *péritonisation*. Le Mikulicz n'a plus été pour moi qu'un procédé applicable aux cas où la péritonisation des surfaces cruentées était impossible.

Le nombre de ces cas s'est trouvé encore très réduit le jour où Chaput nous a appris le *cloisonnement pelvien*, isolant le foyer de la grande cavité péritonéale, en suturant au-dessus d'un drain et d'une mèche vaginale le côlon pelvien au péritoine de la face antérieure des ligaments larges et à la séreuse rétro-vésicale. Aussi, dans ces dix dernières années, je n'ai eu qu'une fois l'occasion de placer un Mikulicz.

A propos de la *chirurgie des voies biliaires*, mon ami Faure écrit que l'immense majorité des chirurgiens laisse des mèches à la fin de l'opération et qu'il préfère à ces mèches un Mikulicz. Certes, en Allemagne pendant un temps, sous l'influence de Kehr on a mis de larges tamponnements après les opérations sur les voies biliaires. Mais cette pratique est de plus en plus abandonnée. La tendance actuelle de beaucoup de chirurgiens, en Amérique en particulier, est non seulement de ne mettre ni mèches ni tamponnement,

mais même de supprimer tout drainage. Personnellement je n'ose aller jusque-là mais me contente de la pose d'un simple drain de caoutchouc que j'enlève au bout de quarante-huit heures, ne plaçant qu'exceptionnellement une petite mèche sur le lit hépatique, dans les rares cas où celui-ci est le siège d'un suintement sanguin. Sur 532 opérations consécutives, je n'ai eu que trois morts par péritonite, dont une seule aurait peut-être été évitée par la pose d'une simple mèche à la partie externe du foyer entre le côlon et le foie ; il s'agissait d'une malade qui eut un épanchement bilieux, fusant en dehors, descendant le long du bord externe du côlon jusque dans la fosse iliaque, puis de là gagnant la grande séreuse péri-intestinale. L'appareil biliaire, situé dans l'angle dièdre formé par la face inférieure du foie et le côlon transverse avec son méso, est isolé anatomiquement de l'intestin grêle que l'on n'a dès lors pas à protéger.

Il en est de même de l'*estomac*. Là encore je me contente de laisser pendant quarante-huit heures un simple drain. Peut-être même est-ce inutile? Mon assistant M. Bergeret a, au cours de l'an dernier 1926, pratiqué dans la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu 26 résections de l'estomac (20 Polya, 3 pylorectomies secondaires à une gastro-entérostomie, 2 résections en selle avec gastro-entérostomie complémentaire). Dans 4 cas seulement il a drainé, dans 22 il a refermé le ventre sans laisser le moindre drainage. Les 22 cas non drainés ont guéri. Des 4 drainés, dont 1 seul avec mèche, 3 ont guéri, 1 est mort : il s'agissait d'un ulcère calleux de la petite courbure très haut situé, juxta-cardiaque avec périgastrite. La partie supérieure de la suture de la tranche gastrique avait coupé les tissus et le malade avait succombé à une péritonite par désunion des sutures. Ce cas aurait peut-être bénéficié d'un Mikulicz? N'empêche que 25 guérisons sur 26 gastrectomies constituent une belle série qui n'aurait peut-être pas été aussi heureuse si M. Bergeret avait systématiquement appliqué des Mikulicz.

Pour les *péritonites appendiculaires*, qui s'accompagnent généralement d'un épanchement purulent dans le Douglas, le Mikulicz me semble irrationnel, il ne peut qu'empêcher l'évacuation de cette collection suppurée. L'indication est, au contraire, d'engager dans l'angle inféro-interne de l'incision un gros drain et de le pousser jusqu'au fond du cul-de-sac prérectal ; on voit alors généralement un flot de pus remonter et sortir par le drain.

A mon avis, *le seul point important en chirurgie abdominale est d'isoler le foyer infecté de la grande cavité péritonéale.* Le Mikulicz permet de remplir sans peine, sans difficultés, cette indication, mais je crois qu'on peut le plus souvent y arriver d'une manière plus parfaite en utilisant les dispositions anatomiques naturelles, l'épiploon, le cloisonnement pelvien, le Mikulicz restant un procédé de nécessité, applicable aux cas où l'on ne peut faire mieux.

M. Chevrier : La discussion sur le Mikulicz qui s'est déroulée devant vous a été, à mon humble avis, bien *trop générale*, bien *trop confuse* pour qu'il en sorte quelque chose de précis, de définitif et d'utile.

Il eût été préférable de *sérier les questions* et d'étudier *séparément* le Mikulicz *dans le Wertheim*, dans les *suppurations pelviennes*, dans la *chirurgie biliaire*, dans la *chirurgie intestinale*.

Ce sont ces derniers points qui me semblaient proposés par M. Faure dans son dernier plaidoyer si vibrant, si chaud, et appuyé de *chiffres statistiques*. Il n'a guère été fait état des précisions qu'il a apportées et *la plupart des orateurs ne l'ont pas suivi sur le terrain* sur lequel il semblait avoir voulu localiser la discussion.

Je n'essayerai pas de mettre de l'ordre dans ce chaos, et je veux simplement me contenter, mon nom ayant été prononcé, de *déterminer ma position exacte*.

Je m'appliquerai à être aussi bref que possible.

J'ai été fort longtemps hostile au Mikulicz que je considérais comme une méthode surannée et désuète.

Des *échecs après des Wertheim*, qui m'avaient *donné toute satisfaction au point de vue opératoire*, m'ont *converti au Mikulicz systématique* dans les hystérectomies élargies pour cancer de l'utérus. De ce fait, les suites opératoires m'ont paru si simplifiées que j'ai estimé, en conscience, que *l'utilisation d'un procédé de sécurité* — fût-il *ancien* et parût-il *démodé* — *valait bien une entorse au grand principe de la péritonisation* (qui a été, par ailleurs, un *progrès incontesté*).

Mais c'est pour le *Wertheim seulement* que je considère le drainage à la Mikulicz comme une méthode systématique de choix. Hors les cancers de l'utérus, je ne l'utilise pour ainsi dire jamais.

Dans les *suppurations pelviennes*, je fais toujours l'hystérectomie totale, le *drainage large par le vagin* — le seul logique, à mon sens — et le *cloisonnement vésico-iliaque*.

En *chirurgie abdominale*, je draine aussi peu que possible.

Dans *certaines appendicites* à chaud, il m'arrive de mettre une *petite mèche* et un *drain*. Peut-être donnerai-je quelque jour la préférence à un Mikulicz, je n'ai pas de parti pris, mais je n'en ai pas mis jusqu'à ce jour.

En *chirurgie gastrique et intestinale, je ne draine pas*. Pour une suture intestinale termino-terminale du grêle, difficile par la disproportion de calibre entre les deux bouts, *j'ai laissé une fois une mèche* (qui n'était pas un Mikulicz). J'ai eu une fistule. Il est possible que sans mèche j'eusse eu une péritonite mortelle à déplorer, je n'en sais rien.

En *chirurgie des voies biliaires*, je mets une *petite mèche de sûreté* pendant quarante huit heures, rien de plus.

Donc, si je suis *partisan déclaré et toujours convaincu du Mikulicz systématique après les Wertheim*, je n'y ai pas habituellement recours après les autres interventions. Je considère que c'est *une méthode d'exception*, indiquée dans les *interventions qui ne nous satisfont pas*, comme l'ont dit Berger et Lecène.

Je n'en admire pas moins l'*ardeur juvénile* et la *conviction sincère* du grand chirurgien qu'est M. J.-L. Faure. Qu'importe de savoir s'il livre un *combat d'avant-garde* ou d'*arrière-garde*! Il lutte superbement pour ses

idées, ses convictions; *la lutte est toujours utile et la vaillance belle quand il s'agit de vaincre la mort et de sauver nos frères.*

M. **Routier** : Quand, du fait de la retraite, je me suis trouvé privé de mon service d'hôpital, j'ai cru devoir abandonner la pratique chirurgicale. Cependant, pendant mes séjours à Paris, je viens assister à vos séances en auditeur, pour ne pas perdre contact avec la chirurgie que j'ai toujours beaucoup aimée.

C'est à l'instigation de quelques collègues que j'ai, aujourd'hui, demandé la parole; ils m'ont fait l'honneur de me dire qu'ayant, toute ma carrière, pratiqué surtout la chirurgie abdominale, je devais avoir une opinion sur le Mikulicz et que je devais la faire connaître.

Si je m'exécute, c'est enfin parce qu'il m'a paru intéressant de vous communiquer un fait tombé sous mon observation.

J'ai assisté à l'introduction du Mikulicz en France : il y fut reçu avec l'esprit qui dominait alors, à savoir que tout était bon qui venait de l'étranger, et excellent quand cela venait d'Allemagne.

Je dois dire que le Mikulicz ne fut pas présenté comme une méthode générale de pansement pour les interventions abdominales, mais comme un procédé de pansement s'adressant aux cas graves, ayant pour but surtout de combattre et d'absorber l'hémorragie en nappe et les sécrétions des surfaces dénudées du petit bassin pour en empêcher l'infection et éviter la péritonite et la septicémie. C'est dans cet esprit que j'ai employé le tamponnement de Mikulicz.

Mais bientôt, je lui reprochai de compromettre la solidité de la cicatrice abdominale et d'exposer les malades à l'infirmité de l'éventration.

Nous étions tous à cette époque préoccupés de faire une bonne cicatrice.

Reconnaissant cependant de grands avantages au tamponnement, je crus pouvoir, au moins dans beaucoup de cas, le remplacer de la façon suivante.

Convaincu de très bonne heure de la supériorité du drainage vaginal par ce seul fait que les drains sont placés au point déclive, drainage auquel je suis toujours resté fidèle malgré les critiques dont m'accablèrent tous les maîtres de l'époque, je pensais pouvoir combiner ce drainage avec le tamponnement : aux deux gros drains incompressibles en canon de fusil, que je mettais, soit dans l'orifice béant du vagin après hystérectomie abdominale totale, soit par une large incision du cul-de-sac vaginal postérieur; j'ajoutais deux, quatre, six mèches faites de longues compresses de gaze nouées à ces drains; j'enfermais ce tampon perméable de haut en bas, c'est-à-dire de l'abdomen dans le vagin, puis, dépliant les compresses, je les étalais et les tassais soigneusement sur la surface cruentée du petit bassin.

Ce tamponnement avait pour but non pas tant de parer à l'hémorragie qu'au suintement de la surface cruentée.

De tous temps, je me suis efforcé de faire une hémostase aussi complète que possible, partant de ce principe qu'il faut faire de la chirurgie sèche, principe qui mis en pratique m'a, je crois, assuré beaucoup de guérisons.

Puis, mon ami Quénu nous apprit à péritoniser le petit bassin ; je fus certainement de ses premiers adeptes.

C'est vous dire que je reculais ainsi tous les jours les indications du Mikulicz. Si bien qu'à la fin de ma carrière je ne l'employais plus qu'exceptionnellement.

Je fus donc un peu surpris quand j'entendis mon excellent ami J.-L. Faure faire l'éloge du Mikulicz ; sa grande éloquence, sa profonde conviction, sa haute autorité chirurgicale ont porté loin plus peut-être qu'il ne l'aurait désiré, car ses prosélytes ont été jusqu'à l'abus; je vais lui en fournir la preuve.

Une dame ayant de très fortes métrorragies est conduite par son médecin chez un chirurgien connu de notre région; ce chirurgien lui conseille une hystérectomie abdominale.

Très émue par cette consultation, cette dame dont j'avais opéré autrefois les deux enfants et qui à sa reconnaissance joignait une grande confiance en moi vient me voir et me dit : Si encore vous vouliez m'opérer, j'aurais moins peur; qui sait du reste si cette opération est utile?

— Sur le premier point, lui dis-je, il m'est impossible de répondre à votre désir. Une opération de ce genre demande un entraînement et des moyens physiques que je n'ai plus; mais je me sens de force à vous donner un conseil. » Et je l'examinai.

Elle avait un fibrome, gros comme une orange, faisant corps avec l'utérus ; le tout était mobile, indolent, et sans le plus petit signe de lésions annexielles. Ce que j'appelais autrefois un fibrome pour externe.

Je la rassurai donc et lui dis que cette opération, indispensable, réussirait à coup sûr, qu'elle serait très facile, donc bénigne, et qu'en dix à douze jours tout serait cicatrisé.

Ainsi réconfortée cette dame entra à la clinique, et le jour même de l'opération on me fit savoir que tout s'était passé fort simplement, ce qui ne me surprit pas.

Mais trois jours après sa sœur se précipitait chez moi. « Ma sœur va mourir, elle n'y résistera pas; on ne l'a pas endormie pour l'opérer, elle a eu une crise de nerfs sur la table d'opération, cette crise ne cesse pas, et elle s'affaiblit car elle perd tout son sang.

— Non, lui dis je, on calmera la crise nerveuse avec la morphine, mais ce sang, où coule-t-il? Quelques gouttes par le vagin?

— Non, docteur, me dit-elle, c'est par la fente du ventre par où on a tiré la tumeur.

— Vous exagérez, dis-je, ce n'est pas possible; la plaie abdominale a dû être recousue.

— Je sais ce que je dis, mais je vous demande pardon; je l'ai vu, j'ai assisté à trois pansements ce matin encore, on lui retire chaque fois un panier plein de linge et d'ouate tout rouges, et qui sentent mauvais, et il reste des mèches dans le ventre, on les voit sortir. »

Je fus fort étonné, et pensai que pour un motif qui m'échappait on avait dû laisser un drain dans le ventre.

Je rassurai cette dame comme je pus et j'attendis.

La malade guérit et vint me voir, à sa sortie de la clinique; elle m'expliqua alors qu'on l'avait piquée dans le dos pour l'anesthésier, que sur la table d'opération elle avait souffert, mais peut-être plus d'appréhension que de douleur vraie, mais qu'elle avait alors affreusement souffert quand vers le dixième jour on lui avait enlevé les mèches nombreuses, puis le sac qu'elle avait dans le ventre; elle avait eu un Mikulicz; certainement, j'affirme qu'aucun d'entre nous et surtout mon ami Faure n'aurait infligé à cette dame le pansement de Mikulicz pour un pareil fibrome.

Je fis alors une enquête discrète auprès de plusieurs médecins de la région dont quelques-uns ont été mes élèves et j'appris à ma grande surprise que la plupart des chirurgiens du pays, et ils sont nombreux, ne refermaient plus les laparotomies, et usaient sans mesure du tamponnement de Mikulicz, méthode préconisée par le professeur J.-L. Faure.

Cette diffusion rapide de sa doctrine doit flatter mon ami Faure, mais y a-t-il lieu de s'en réjouir? A-t-il été bien compris? Ses prosélytes n'ont-ils pas dépassé ses vues? Pour ma part, je le crains.

Il sait en quelle haute estime je le tiens, et me permettra, je l'espère, vu mon grand âge, de lui crier gare, en le priant d'insister davantage sur les contre-indications de ce mode de pansement qui doit rester exceptionnel.

Dans le cas que je vous ai rapporté, l'opérée a eu une fistule à la paroi qui a persisté deux mois; elle a une cicatrice affreuse, ombiliquée, avec sans doute quelques adhérences, car elle souffre et est condamnée à une ceinture qu'elle doit tenir très serrée : c'est une candidate à l'éventration.

Vraiment pour ce petit fibrome voilà bien des complications qu'on aurait dû lui éviter!

M. **J.-L. Faure** : Je tiens avant tout à remercier mes collègues Pierre Duval et Lecène qui ont enfin rompu la conspiration du silence et porté cette question du Mikulicz au grand jour d'une discussion contradictoire que j'appelais de tous mes vœux. Duval s'est, mercredi dernier, étroitement associé aux paroles de Lecène. Ma réponse actuelle, ainsi que mes remerciements, s'adresse donc à tous les deux. J'ai déjà répondu par des chiffres aux questions précises de Pierre Duval, et je viens aujourd'hui répondre, aussi amicalement qu'il l'a fait lui-même, aux observations que Lecène a développées l'autre jour avec une éloquence et une chaleur de conviction auxquelles je me plais à rendre hommage, mais où je ne retrouve pas cette clarté et cette précision auxquelles il nous a généralement habitués.

Il est certain, comme il le dit, que des *confusions graves* se sont produites au cours de cette discussion. Qu'il me permette de lui faire observer qu'il commet lui-même une de ces confusions, lorsqu'il avance, au début de son argumentation, que la discussion, lorsqu'elle a commencé, a « d'abord été restreinte à quelques points intéressants de la chirurgie gynécologique (hystérectomie abdominale pour cancer utérin) ». C'est une erreur. C'est au contraire à propos d'une question de chirurgie abdominale tout à fait générale que cette discussion a été soulevée, et, si nous y revenons

aujourd'hui, ce n'est qu'à la suite d'un long détour dans la chirurgie pelvienne, qui m'a permis de fortifier mon expérience, de préciser mes idées, et m'a donné l'occasion de convaincre et d'entraîner derrière moi un grand nombre de chirurgiens. C'est, en effet, à propos d'un rapport sur l'utilité de la réintervention dans les complications post-opératoires, et en particulier dans les péritonites, que j'intervins pour dire qu'il fallait sans hésitation rouvrir le ventre et qu'on sauverait beaucoup de malades en mettant en place un drainage à la Mikulicz. C'est cette phrase qui, il y a près de huit ans, — c'était le 2 juillet 1919, — déchaîna la tempête qui n'est pas encore apaisée. Il ne s'agissait donc pas d'un point particulier de chirurgie gynécologique, mais bien du drainage abdominal proprement dit. Et c'est parce que, depuis cette époque, en raison même de l'âpreté des attaques dont j'avais été l'objet, j'ai réfléchi à cette question, parce que j'y ai travaillé, parce que, depuis huit ans, elle a absorbé une grande partie de mon activité, que je me suis convaincu de son importance de plus en plus grande.

C'est par l'expérience que j'en ai faite — et si mes contradicteurs actuels sont encore mes contradicteurs, c'est parce qu'ils ne l'ont pas faite eux-mêmes — car tous ceux qui s'en sont donné la peine sont actuellement passés de mon côté, — c'est, dis-je, par l'expérience que j'en ai faite et non en vertu d'un *état d'esprit* particulier, d'une mystique personnelle et d'une incorrigible puissance d'illusion, que je me crois autorisé à en recommander l'extension à la plupart des *opérations abdominales susceptibles d'entraîner des accidents d'infection.*

Voilà quelle a été l'évolution des faits, et je ne vois pas du tout, pour employer l'expression de Lecène, que « la discussion soit sortie du cadre d'une discussion scientifique, c'est-à-dire d'une discussion reposant uniquement sur des faits ou des groupes de faits rigoureusement définis et bien observés ».

Il me semble bien cependant que, l'autre jour, j'avais apporté devant vous des faits rigoureusement observés et des chiffres précis.

Lecène fait une autre confusion lorsqu'il parle de l'extension illimitée du tamponnement à la Mikulicz à toute la chirurgie abdominale. Il ne s'agit pas d'*extension illimitée*, mais de son emploi dans toutes les opérations pouvant entraîner, du fait de l'ouverture du tube digestif, des complications septiques. Je lui accorde d'ailleurs bien volontiers que ces cas sont en très grand nombre et constituent la plus grande partie des opérations abdominales.

Il y a enfin une autre confusion, qui, celle-là, n'est pas particulière à Lecène, c'est celle que semble entraîner le mot même de Mikulicz. Je comprends de moins en moins l'opposition qu'on semble établir entre les mèches et le Mikulicz. Cadenat en avait parlé il y a quelque temps. Lecène y revient à son tour. J'ai déjà dit et je répète, — et Berger vous l'a redit lui-même l'autre jour en termes excellents, — j'ai déjà dit et je répète qu'il n'y a entre les mèches et le Mikulicz aucune différence de principe. Le Mikulicz n'est

qu'un système de mèches canalisées, régularisées, sans contact direct avec les tissus ou les anses intestinales dont les sépare le sac à retournement, plus faciles à mettre en place, plus faciles à retirer, mieux disposées pour le tamponnement comme pour le drainage, à cause de sa forme même de cône à base extérieure, qui rend plus difficile l'étranglement par la plaie, qu'on observe quelquefois avec les mèches simples qui peuvent empêcher les sécrétions de sortir au lieu de les conduire au dehors.

Ce nom de Mikulicz semble troubler beaucoup d'entre nous, et, si cela devait nous mettre d'accord, on pourrait adopter le nom de Dupuytren, puisqu'il paraît établi, ainsi que Jayle nous l'a démontré (*La Presse Médicale*, 5 mars 1921, p. 324), que l'invention du sac à retournement revient au chirurgien français qui, en 1817, l'a appliqué à la vessie. Mikulicz l'a réinventé soixante-dix ans plus tard, en l'appliquant à l'abdomen. Mais je pense que nous nous donnerions inutilement bien du mal et qu'il n'y a aujourd'hui aucun avantage à remplacer un nom compris de tous.

Je suis très heureux de savoir que Lecène emploie le Mikulicz « sans rival », nous dit-il lui-même, « quand il est indiqué de maintenir béante une plaie sanglante et infectée ». Il y en a bien souvent dans les salpingites, au moins quand on ne se résigne pas à attendre pendant des mois et des mois leur refroidissement, qui ne vient pas toujours. En tout cas, j'en vois personnellement beaucoup.

Lecène en a guéri 58 sur 60. C'est un résultat admirable, mais il est évidemment impossible de comparer mes cas avec les siens. Il faudrait les avoir tous vus.

Je ne puis que comparer entre eux les cas que j'opère moi-même, et dire que je vois guérir des cas terribles, comme j'en opère souvent, et que les malades qui succombent, et qui sont heureusement fort rares, sont presque toujours des femmes auxquelles, à cause de la bénignité relative de leurs lésions, on n'a pas cru devoir mettre de Mikulicz. J'en appelle à tous mes internes qui sont unanimes à constater qu'ils voient très souvent opérer chez moi des malades qu'ils n'ont observées que très rarement ailleurs. Peut-être se passe-t-il ici ce que j'observe dans le cancer de l'utérus, et si je vois assez souvent ces malades exceptionnelles, c'est sans doute parce qu'on me fait l'honneur de me les envoyer.

Lecène utilise encore le Mikulicz, nous dit-il, dans la loge rénale, après une néphrectomie difficile et dans l'extirpation du rectum. Il a parfaitement raison, car si le Mikulicz est le meilleur moyen de laisser le ventre ouvert et de drainer le péritoine, il est aussi le meilleur moyen de drainer les espaces celluleux, si faciles à infecter gravement. Il permet même de drainer à travers le péritoine les espaces sous-péritonéaux si souvent contaminés dans la chirurgie intestinale, et dont l'infection emporte les opérés, à la suite de cette cellulite profonde que la péritonisation intégrale aggrave au lieu de la combattre!

Je constate donc que Lecène emploie de temps en temps cette méthode

dont le nom seul, quand je l'ai prononcé dans cette enceinte pour la première fois, avait soulevé l'anathème. C'est donc qu'il lui reconnaît quelque valeur, et même une grande valeur, puisqu'il a recours à elle lorsqu'il craint pour la vie d'une opérée. Il la juge donc supérieure aux méthodes communes lorsqu'il s'agit de guérir ou simplement de prévenir une infection grave. Je n'ai jamais dit autre chose, et nous différons seulement dans l'appréciation des cas où on peut craindre pour la vie des opérées. Toute la question est là, et au fond elle n'est que là! Or je dis, je soutiens et je maintiens que ces cas sont nombreux. *Tous les cas de grande chirurgie intestinale en sont là*, et il me paraît impossible de nier que dans une chirurgie comme celle du gros intestin, qui donne en moyenne une mortalité de 30 p. 100, toute opération ait le droit d'inspirer des craintes. Alors pourquoi se refuser à prendre dans l'une des précautions que l'on juge nécessaires de prendre dans l'autre, et pourquoi laisser sans drainage une opération, même satisfaisante en apparence, alors qu'on aura vu une opération semblable se terminer par la mort?

Ici, comme pour le cancer de l'utérus où l'unanimité de ceux qui ont suivi mes conseils commence à se faire, *ce n'est que par la systématisation d'une méthode de salut que nous en obtiendrons le maximum de bienfaits.* Car enfin, dans des opérations que nous savons, de façon certaine, être septiques, dans une mesure qu'il est pratiquement impossible de déterminer, nous ne savons pas, nous ne pouvons pas savoir quelles sont celles qui se termineront bien et celles qui se termineront mal. Sans doute, par le fait même de cette systématisation, on est fatalement entraîné à mettre beaucoup trop de Mikulicz. C'est l'évidence même! Quand je ne l'employais pour le Wertheim que dans les cas particulièrement graves, je guérissais cependant 85 p. 100 de mes opérées, au lieu de 95 p. 100 aujourd'hui. C'est donc 85 Mikulicz que je mets en trop pour guérir dix femmes de plus. Cela fait bien des pansements inutiles sur ces 85 opérées! Mais j'avoue humblement que j'aime beaucoup mieux faire quelques centaines de pansements qu'une dizaine d'autopsies. Car c'est ainsi qu'en fin de compte se liquident les événements! Et c'est là qu'est le drame — et non le mélodrame, n'en déplaise à mon maître et ami Pierre Bazy — car c'est pour moi un drame angoissant que celui qui se joue chaque jour, dans un pays comme la France, autour de la vie ou de la mort d'une centaine de malades, et peut-être d'un plus grand nombre!

Notre collègue Mocquot nous a, l'autre jour, dans une communication parfaite dans le fond comme dans la forme, apporté sa statistique d'opérations de Wertheim : 55 avec 5 morts, soit 9,09 p. 100. Et voici que Villard, il y a quelques jours à peine, à la Société de Chirurgie de Lyon accuse une mortalité presque identique : 3 morts sur 32, soit 9,37 p. 100, chiffre inférieur à celui que j'avais moi-même obtenu jadis sur mes opérées de la ville, et qui était de 9 sur 83, soit 10,84 p. 100. Ce sont donc des chiffres très faibles et qui témoignent du soin que ces chirurgiens apportent à leurs opérations et de leur grande valeur personnelle. Ce sont des maîtres dans leur art. Mais cela ne fait pas qu'en général la mortalité de l'opération de Wertheim ne soit beaucoup plus forte, et les conseils que j'ai donnés ne sont pas seu-

lement pour eux. Je suis d'ailleurs convaincu qu'en opérant avec le même soin, s'ils employaient le Mikulicz, leur mortalité serait plus faible encore! N'oublions pas que l'autre jour notre collègue Sauvé nous a dit qu'au moment où, découragé, il allait abandonner la lutte contre le cancer utérin, il est passé au Mikulicz et a fait jusqu'ici 16 opérations sans une seule mort[1]!

1. Je n'ai pas répondu, dans ma communication, aux objections que mes collègues Hartmann et Routier ont présentées immédiatement avant sa lecture. J'y réponds ici, comme j'aurais pu le faire en séance, si je n'avais préféré en prendre auparavant une connaissance exacte.

Je m'étonne que mon ami Hartmann, dont nous connaissons tous la particulière compétence pour tout ce qui touche à la chirurgie du côlon et du rectum, point capital de la discussion actuelle, ait précisément omis de nous en parler, de discuter mes chiffres et de dire ce qu'il en pense.

Cela eût été, en l'occurrence, beaucoup plus utile que de discuter sur le drainage dans les opérations sur les voies biliaires, pour lequel il pourrait s'adresser, aussi bien qu'à moi, à tous les chirurgiens qui pensent encore qu'il est bon de drainer — y compris lui-même, qui n'ose pas aller, nous dit il, jusqu'à supprimer tout drainage — ce à quoi, il faut sans doute attribuer la magnifique statistique qu'il nous a fait connaître.

Pour l'estomac, il nous apporte également de très beaux résultats, que sans aucun doute l'emploi du Mikulicz n'eût pas améliorés. Mais, je ne me lasserai pas de le répéter, cette statistique n'est pas celle de tout le monde, et c'est à ceux qui n'en ont pas d'aussi belles que le Mikulicz peut servir.

Pour les péritonites appendiculaires, sans aucun doute, un drain dans le Douglas est dans bien des cas nécessaire — ou tout au moins utile. Mais en quoi un petit Mikulicz, mis en place à côté de lui, comme soupape de sûreté, empêchera-t-il de l'utiliser? Il ne fera qu'ajouter son action à celle du drain, qui au bout de vingt-quatre heures est en général obstrué et ne sert plus à rien.

Mon ami Hartmann me permettra de m'élever énergiquement contre l'interprétation qu'il donne des observations de blessures de l'intestin grêle que j'ai apportées dans une des dernières séances. Il nous parle, en effet, de « quelques rares observations où des blessés de l'abdomen ne sont pas morts, *malgré un Mikulicz* ». Ce sont, en réalité, des observations où le Mikulicz a été appliqué de propos délibéré, et dans lesquelles les blessés ont guéri, *grâce à lui*, de l'avis même de ceux qui les ont opérés. Hartmann peut d'ailleurs ajouter, à ces quelques rares observations, les 8 cas de Pilven, et ses 24 opérations pour hernies gangrénées avec 21 guérisons. Celles-ci seraient-elles, par hasard, survenues *malgré le Mikulicz*?... Et que dire « de l'impossibilité, à laquelle je n'ai pas songé, de mettre des Mikulicz au contact des plaies multiples de l'intestin? » Je n'y avais pas songé, je l'avoue — je n'ai songé, comme tous ceux qui ont opéré, qu'à mettre tout simplement un Mikulicz en pleine masse intestinale, à l'endroit le plus favorable — peut-être deux dans certains cas — en drainant ainsi tout le centre de l'abdomen.

Mais j'espère bien que nous finirons par nous entendre : Hartmann dit en effet, très justement, à la fin de sa communication, que « le seul point important en « chirurgie abdominale est d'isoler le foyer infecté de la grande cavité péritonéale. « Le Mikulicz permet de remplir sans peine et sans difficultés cette indication ».

Nous commençons à être d'accord.

« Mais, ajoute-t-il, je crois qu'on peut le plus souvent y arriver d'une manière « plus parfaite en utilisant les dispositions anatomiques naturelles : épiploon, « cloisonnement pelvien... ». Cela est vrai souvent. Mais souvent aussi, *dans des cas inconnus d'avance*, malgré l'épiploon et le cloisonnement, l'isolement du foyer infecté est insuffisant, et l'infection s'étend vers la grande cavité péritonéale. C'est là qu'est le danger, le danger mortel. Seul le Mikulicz, *qui ouvre à l'infection une voie vers l'extérieur*, donne le maximum de sécurité et de chances d'éviter cette extension vers le péritoine libre d'une infection qui n'a pas d'issue au dehors. Et c'est pour cela que le Mikulicz est supérieur dans tous les cas où une infection grave est à redouter.

« Le Mikulicz reste, dit-il enfin, un procédé de nécessité, applicable *aux cas où « on ne peut faire mieux.* »

Que mon vieil ami Hartmann relise bien sa dernière phrase! Elle contient implicitement tout ce que j'ai dit, car *nul ne connaît d'avance quels sont « les cas où on peut faire mieux!* »

Mais revenons à la discussion générale. Lecène me permettra de tenir pour peu importants les reproches dont il accable le Mikulicz. Il voit souvent des accidents, bien qu'il ne l'emploie que fort peu. Moi qui l'emploie à chaque instant je n'en vois que fort rarement. Affaire de technique sans doute et de soins post-opératoires!

Quelques crins de Florence doubles laissés jusqu'à la guérison sur la plaie abdominale éviteront radicalement les éviscérations. Quant aux éventrations, elles sont rares, et d'ailleurs, je vous le demande, qu'est-ce donc qu'une éventration, que dix éventrations à côté d'une mort possible? L'occlusion intestinale peut exister. Cela n'est pas douteux. J'en ai vu, et même levé par intervention secondaire. La première opérée de Wertheim à laquelle j'aie fait un Mikulicz systématique, parce qu'elle avait vingt-six ans, qu'elle était charmante et que je ne voulais pas la voir mourir, en a fait une, et cela ne m'a pas empêché de la rencontrer cinq ans plus tard dans une soirée dont elle constituait l'un des plus beaux ornements. L'occlusion intestinale peut d'ailleurs se rencontrer, et se rencontre assez souvent dans les laparotomies communes, et personnellement je n'en ai pas revu, à la suite de Mikulicz, depuis que je prends un soin extrême à ramener l'épiploon au contact du sac, par-dessus la masse intestinale afin d'éviter que les anses grêles ne viennent se coller sur la gaze. Quant aux fistules, comme je l'ai expliqué la dernière fois assez longuement pour n'y pas revenir, il est possible que le Mikulicz en produise, ce qui est fort rare, quand on ne l'extrait qu'au bout de dix jours, alors qu'il se décolle tout seul. Mais elles se font presque toujours spontanément et c'est tout simplement parce que le Mikulicz empêche les malades de mourir dans les premiers jours qu'il permet de les constater. Quant aux rétentions purulentes et aux suppurations prolongées dont a parlé Villard, elles sont tout à fait exceptionnelles et ne font que retarder la guérison de quelques jours.

En fait, ces inconvénients ne sont rien à côté des avantages, à côté surtout de cette sécurité qui enlève pour ainsi dire toute inquiétude aussi bien au chirurgien qu'aux surveillantes et aux infirmières qui ont la lourde tâche d'assister les malades et de consoler les familles dans les heures tragiques qu'elles connaissent mieux que nous. Qu'on leur demande leur avis, et toutes vous diront qu'elles préfèrent le pire des Wertheim au plus classique des fibromes. Cet argument n'est peut-être pas très scientifique. Il n'en est pas moins catégorique.

Le Mikulicz, tel qu'on l'applique actuellement, ne présente donc pas ces « dangers très réels » dont parle Lecène. S'il les présentait il y a trente ans, et il les présentait en effet, c'est parce qu'il était retiré trop tôt, beaucoup trop tôt. Il faut le retirer quand il vient tout seul. Je ne me lasserai pas de le répéter. S'il a été progressivement abandonné, je ne pense pas que ce soit à cause des « méfaits multiples » qu'il occasionnait. C'est l'amélioration progressive des résultats obtenus à la suite des perfectionnements de toute sorte dans la technique et surtout dans la pratique de l'asepsie qui a fait très légitimement penser à beaucoup de chirurgiens qu'ils pouvaient s'en passer.

Et cependant bien des opérés succombent encore. Ils succombaient en assez grand nombre dans l'opération de Wertheim. Ils ne meurent plus aujourd'hui! Ils succombent encore souvent dans la grande chirurgie intestinale. Je pense et je dis qu'ils ne doivent plus mourir que rarement.

Ce n'est pas là, quoi qu'en dise Lecène, « un article de foi, un Credo », ni même un *Credo quia absurdum* « rendant inutile toute discussion sur les faits. Car, Lecène semble l'oublier, c'est sur des faits que je discute et qu'il s'abstient de discuter!

Non, tout ce que je dis, tout ce que j'affirme, n'est pas l'expression d'un « *état d'esprit* ». C'est l'exercice d'un raisonnement bien simple, et même de ce qui me paraît être purement et simplement la raison. C'est mieux encore, c'est le résultat d'une expérience de huit ans.

J'ai beaucoup voyagé sur toute la terre, mais je n'ai pas encore été jusque dans la lune. Je veux dire par là que je m'efforce de ne me fier qu'à ma raison, à mon jugement, à mon expérience et de ne pas me laisser entraîner par le mirage des illusions et des rêveries décevantes! Et c'est pourquoi je ne comprends pas du tout le reproche que me fait Lecène d'en être arrivé à un degré d'imprécision qu'il considère comme dangereux! Encore une fois, j'ai apporté des chiffres, j'ai apporté des faits. J'attends encore qu'on les discute et qu'on y réponde.

J'en viens à l'accusation plus directe, bien qu'elle soit un peu d'ordre sentimental, que m'a fait mon ami Lecène : le Mikulicz ramène la chirurgie à trente ans en arrière!

Voilà donc le grand mot lâché! Comme si ceux qui ramènent la chirurgie en arrière n'étaient pas au contraire ceux qui emploient leur énergie à combattre les méthodes qui la rendent plus bienfaisante. La jeunesse de la chirurgie ne se mesure pas à l'élégance apparente des manœuvres auxquelles elle a recours, mais aux résultats qu'elle obtient et au nombre des malades qu'elle arrache à la mort. La jeune chirurgie est celle qui guérit. La vieille chirurgie est celle qui laisse mourir, quand ce n'est pas celle qui tue!

Je me trompe peut-être, mais je crois avoir donné dans ma vie assez de preuves de ma connaissance de la chirurgie moderne pour avoir la conscience tranquille sur le jugement de mes pairs, lorsque l'heure viendra où ils auront à me juger.

Ah certes! je n'ignorais pas, lorsque j'ai commencé cette campagne, que je n'ai entreprise ouvertement que lorsque j'ai été certain de la vérité, je n'ignorais pas que je sentirais monter autour de moi, comme une sourde et lointaine rumeur, la facile insinuation que, si je revenais aux méthodes anciennes, c'était sans doute parce que je n'avais pas su me plier aux difficultés de la chirurgie moderne. Nul n'a le droit ni le pouvoir de se juger lui-même. J'ai fait tous mes efforts, à la mesure des possibilités humaines, et j'espère que je suis arrivé à m'adapter aux pratiques de la chirurgie aseptique, à peu près au même degré que la moyenne des chirurgiens de ma

génération, et même de la génération qui me suit. C'est pour ces chirurgiens que je parle. Si d'autres possèdent le pouvoir, ou le secret, ou mieux encore le talent de s'élever au-dessus de la foule où je suis moi-même, qu'ils tiennent ce que je dis pour inutile et qu'ils fassent ce qu'ils voudront. Mais qu'ils n'éloignent pas d'une méthode capitale, et dont mon expérience m'a démontré les effets bienfaisants, ceux qui, dans leur travail, sont au même niveau que moi !

Non, Messieurs, ce n'est pas revenir en arrière que de recommander une méthode sûre pour sauver beaucoup d'opérés. Il y a de bonnes choses dans la chirurgie d'autrefois. Et qui donc parmi nous le sait mieux que Lecène, qui, dans l'*Evolution de la Chirurgie*, nous a révélé tout ce que faisaient de grand beaucoup de ceux qui vivaient des siècles avant nous? Qui donc s'aviserait aujourd'hui de supprimer le drainage d'un abcès profond, sous prétexte que Chassaignac nous l'a fait connaître il y a plus de soixante ans? Ne voyons-nous pas renoncer de plus en plus aux méthodes brillantes et adopter les opérations en plusieurs temps aussi bien pour la chirurgie de la langue que pour celle de la prostate ou de l'intestin, et les soi-disant retardataires sont encore ici ceux qui se préoccupent davantage du salut de leurs opérés que de la forme de leur opération. Et voici encore qu'au lieu de la méthode moderne de fermeture des anus contre nature par la désinsertion, par la suture et au besoin par la résection de l'intestin et son abandon dans le ventre, tout le monde revient au vieux procédé de Dupuytren, qui nous ramène non pas à trente ans, mais bien à cent ans en arrière, mais qui a l'avantage de réussir toujours sans faire courir aucun risque. Si c'est revenir en arrière que de sauver nos opérés en employant des méthodes anciennes, eh bien! revenons en arrière. Ne faisons pas en chirurgie ce que nous voyons faire ailleurs, par servilité envers cet esprit détestable qui entraîne à l'abîme les foules inconscientes sous prétexte d'aller de l'avant.

Lecène m'a fait un autre reproche, auquel je serais très sensible si je le croyais justifié : celui de détourner les jeunes chirurgiens des principes salutaires de la bonne chirurgie. Il craint que l'adoption du Mikulicz ne leur fasse négliger ces mille détails qui donnent à notre art son cachet de perfection. Je ne comprends pas cette crainte. Je me suis toujours efforcé, surtout en chirurgie pelvienne, par les procédés que j'ai décrits et l'outillage que j'ai créé, de montrer l'utilité d'une technique parfaite et la nécessité de veiller à l'hémostase, à la sûreté des ligatures et à l'exécution soigneuse des détails les plus insignifiants en apparence, et je ne vois pas en quoi le conseil d'employer un Mikulicz dans les cas infectés ou même douteux peut en quelque façon contredire à ces préceptes. Si Lecène veut dire par là qu'il permet de terminer certaines opérations difficiles et dont la durée risque de se prolonger trop longtemps, en laissant des pinces à demeure, et en s'abstenant d'une péritonisation presque impossible, je le veux bien; mais je n'en pense pas moins qu'il vaut mieux sauver un malade par un Mikulicz de fortune que de le laisser mourir par obéis-

sance passive aux principes sacro-saints de la chirurgie régulière. J'irai même plus loin, et je suis convaincu que le temps que peut faire parfois gagner un Mikulicz dans une opération longue, et qui peut être abrégée d'une demi-heure et même davantage, permet précisément de consacrer plus de temps et plus de soins aux parties importantes de l'opération : perfection de l'exérèse, ligatures, sutures intestinales ou recherches ganglionnaires.

Je n'accepte donc pas ce reproche qui vise un avenir qu'aucun de nous ne peut connaître et qui tend à faire de moi une sorte de désorganisateur de cette chirurgie moderne, aux progrès de laquelle j'ai travaillé de toutes mes forces et pour laquelle j'ai conscience de travailler en ce moment.

Toute la chirurgie de France ne peut pas être faite par quelques chirurgiens. Bon gré, mal gré, il est nécessaire, pour le bien de tous, pour le salut de ceux qui peuplent encore nos campagnes, qu'il y ait à leur portée des chirurgiens capables de les secourir. Les chirurgiens sont ce qu'ils sont et je ne puis comprendre qu'on vienne me faire un reproche de leur apporter une arme de plus. Les bons resteront bons et feront plus de bien ! Quant aux autres, s'il en existe, ils feront moins de mal ! Et je ne comprends pas, et je n'accepte pas une accusation qui ne repose, en réalité, que sur un *état d'esprit* précisément inverse de celui que l'on me reproche à moi-même [1].

Non, le fait de rendre la chirurgie plus sûre et moins meurtrière ne peut pas nuire à l'éducation de ceux qui viendront après nous. C'est un reproche que nous retrouvons déjà chez nos maîtres d'il y a soixante ans. « C'est un crime », disait Velpeau à un jeune chirurgien qui s'appelait Péan, « c'est un crime que d'opérer un kyste de l'ovaire ! » Prenez garde, dit-on maintenant, prenez garde, vous allez entraîner les jeunes dans des entreprises dangereuses. Ils vont se croire tout permis, et la sécurité que donne le Mikulicz va les pousser invinciblement au sabotage de la chirurgie. Qu'en savez-vous? Et de quel droit, dans une question de cette importance, faites-vous argument d'une accusation de cette nature vis-à-vis de la génération qui nous suit? D'ailleurs, quelques lignes plus loin, vous ruinez vous-même de vos propres mains cette argumentation que je n'accepte pas. Et vous dites : « Les jeunes gens que nous avons mission « d'initier à la chirurgie ne sont ni des aveugles ni des sots... et je suis

1. Mon vieil et excellent maître et ami Routier, que j'ai été souvent voir opérer autrefois, et qui m'a appris bien des choses, me permettra de tenir pour négligeables les propos extravagants d'une Méridionale exaltée.

Quant à la diffusion du Mikulicz parmi les chirurgiens de son pays, qui est aussi un peu le mien, elle ne peut avoir d'autre cause que la constatation qu'ils ont faite de l'amélioration de leurs résultats à la suite de son usage. Je n'en demande pas davantage, et je me tiens pour satisfait, et même pour heureux de penser que dans ce coin de notre France qu'il aime tant, et qui malgré sa beauté et la douceur de la vie qu'on y mène voit ses campagnes se dépeupler plus peut-être que partout ailleurs, les conseils que j'ai pu donner ont sans doute déjà permis de sauver quelques vies humaines.

« bien sûr que dans quelques années ils sauront reconnaître de quel « côté se trouve la vérité et la bonne technique chirurgicale. » J'en suis convaincu, moi aussi, et je suis même sûr que beaucoup le savent déjà !

Il ne me reste qu'à prendre pour moi les deux épithètes dont mon ami Lecène décharge les chirurgiens futurs, et qu'il me réserve implicitement, puisque après tout, dans sa pensée, je suis au nombre de ceux qui, après de longues années, n'ont su rien voir ni rien comprendre à ce qu'il considère comme la vérité !

Je suis d'ailleurs bien convaincu que cette conclusion logique, qui découle de ses paroles, n'était pas dans ses intentions, et il voudra bien permettre à mon amitié très cordiale d'en égayer un peu la monotonie de cette longue discussion.

Les conseils que je donne aujourd'hui n'ont d'autre prétention que celle de faire connaître une forme particulière de la lutte contre l'infection. Les jeunes chirurgiens y puiseront plus de confiance dans leur force et plus de courage réfléchi pour mener plus vigoureusement encore la bataille contre la maladie et contre la mort.

Mais ils leur donneront aussi, quoi qu'on en veuille dire, plus fortement conscience de leurs responsabilités, en leur montrant qu'ils ne doivent pas accepter comme une fatalité les échecs trop nombreux encore de cette chirurgie intestinale sur laquelle nous discutons.

Et je pense au contraire qu'il est grave, qu'il est dangereux et qu'il est mauvais de leur dire qu'avec les méthodes actuelles tout est pour le mieux, qu'il n'y a plus rien à faire, et d'affirmer d'un cœur léger qu'une méthode est mauvaise et même qu'elle est funeste sans l'avoir essayée soi-même, parce qu'elle ne cadre pas avec les idées et les habitudes reçues, et sans vouloir tenir compte des chiffres et des faits apportés par un homme de bonne foi qui prend sur lui de la déclarer bienfaisante après l'avoir expérimentée et avoir médité sur elle pendant plusieurs années.

Combien j'eusse préféré voir mon ami Lecène s'inspirer ici de certaines paroles, que je vous demande la permission de vous rappeler : « En chi- « rurgie, bien que nous ayions accompli depuis quarante ans des progrès « surprenants, il ne faut cependant pas nous laisser entraîner par le vertige « de l'orgueil. Il est certain qu'il nous reste beaucoup à faire et que la perfec- « tion est bien loin d'être atteinte. C'est ce que tout chirurgien consciencieux « doit se dire chaque jour. » Ces nobles paroles, dans lesquelles éclate la vérité, sont celles par lesquelles Lecène termine le beau livre qu'il nous a donné sur l'*Evolution de la Chirurgie* !

Lecène a jeté dans cette discussion le grand nom de Terrier, dont il se glorifie, et à juste titre, d'avoir été l'élève. Il est même — et c'est moi qui l'ajoute — un de ceux qui font le plus d'honneur à ce Maître. Je n'ai pas eu ce privilège. Mais j'ai été bien souvent, dans sa petite salle d'opérations

de la Pitié, le voir à l'œuvre et m'imprégner de son enseignement. Je l'ai connu, je sais ce qu'il a fait, et j'ai dit parfois du haut de tribunes plus retentissantes que celle-ci, parce que les paroles qu'on y prononce s'adressent à un public universel, plus de bien peut-être que n'en a jamais dit aucun de ses élèves. En créant la méthode aseptique, il s'est élevé au premier rang des bienfaiteurs de l'humanité. Son œuvre est définitive et le temps s'usera sur elle !

Mais quelle que soit mon admiration pour cette œuvre, à la genèse de laquelle j'ai assisté, le fait de ne pas avoir été soumis à l'influence directe de cet homme — je dirai volontiers de ce grand homme — m'a permis de conserver mon droit de critique, et m'a préservé de l'asservissement à toutes ses idées, à toutes ses habitudes, car on a vu pour lui ce qu'on a vu en Angleterre où les élèves de Lister ont conservé le fétichisme de leur maître et l'ont suivi jusque dans ses erreurs.

Cependant quelques-uns de ceux qui, à juste titre, se réclament de sa tradition commencent à briser leurs chaînes, et l'autre jour vous avez entendu notre jeune collègue Berger, dans une communication pleine de mesure, de tact et de bon sens, nous dire les résultats de l'expérience qu'il n'a pas hésité à faire et les bienfaits du Mikulicz dans les opérations septiques. Il en a posé les indications avec une parfaite clarté, et je n'ai rien à ajouter à ce qu'il a dit. Je me permettrai seulement d'insister un peu plus que lui, et avec une énergie renouvelée, sur le caractère septique de la plupart des opérations intestinales qui constituent, ne l'oublions pas, le centre de la discussion actuelle, et par conséquent sur l'utilité de les soumettre *systématiquement* au Mikulicz, comme les cancers du col utérin, puisqu'elles sont même, en réalité, plus graves.

Je n'ai pas, je l'avoue, comme Terrier l'avait peut-être, comme l'ont conservée certains de ses élèves, et comme Lecène lui-même, la foi aveugle que celui-ci nous témoigne dans la toute-puissance de la péritonisation. Loin de moi la pensée d'en médire, et Chaput a rendu un grand service à la chirurgie le jour où il en a parlé pour la première fois. C'est une admirable méthode, et j'en suis si convaincu que j'ai fait construire il y a trente ans, pour pouvoir l'exécuter plus parfaitement, ces aiguilles à pédale à grande courbure qui rendent de si grands services dans la chirurgie pelvienne, et qui ont fait le tour du monde, mais qui sont encore inconnues dans bien des services de Paris.

Mais pas plus que le Mikulicz, pour renvoyer à Lecène l'expression dont il s'est servi, la péritonisation n'est une panacée universelle, et ce n'est pas parce que, quand la chose sera possible, les régions opératoires seront tapissées de péritoine, que tout danger sera écarté et que nous pourrons aller dormir d'un sommeil tranquille! Quand le péritoine est gravement infecté, comme il arrive dans beaucoup d'opérations gynécologiques, et plus encore peut-être dans ces grandes opérations intestinales qui nous occupent particulièrement aujourd'hui, la péritonisation sans drainage ne sert qu'à enfermer le loup dans la bergerie. Cela va bien quand le loup

n'est qu'un louveteau! Mais quand le loup est un loup, je veux dire un streptocoque ou quelque microbe virulent venant de l'intestin, il n'en est pas de même et la mort est au bout!

En vérité, c'est une plaisanterie que de nous parler toujours et sans cesse de la résistance du péritoine qui triomphe infailliblement de toutes les infections. Il semble vraiment que la péritonite n'existe plus! Quel est donc celui d'entre nous qui n'a pas eu la douleur de perdre un fibrome, et de le perdre par infection, après l'opération en apparence la plus idéalement aseptique? Et que faudra-t-il donc pour émouvoir les partisans de la péritonisation intégrale si les 30 p. 100 de morts, dans la résection colique où la péritonisation est parfaite et se fait d'elle-même, ne leur suffisent pas?

Laissons donc Terrier dormir dans sa juste gloire! Ou plutôt, prenons exemple sur lui, qui a gardé jusqu'au bout la jeunesse de l'esprit, qui était accessible à toutes les idées nouvelles, qui était le premier à pousser ses élèves dans les voies qu'il croyait fécondes. Il n'eût pas, j'en ai la conviction, rejeté sans examen une méthode, quelle qu'elle soit, s'il lui avait été démontré qu'elle sauverait des malades. Il savait qu'en matière scientifique l'expérience seule fait loi. Il eût fait l'expérience, et je vous demande à vous, ses élèves, de faire ce qu'eût fait votre maître, votre grand maître, qui fut notre maître à tous!

Vous me permettrez enfin de m'étonner que Lecène n'ait fait aucune allusion aux chiffres que j'ai apportés à cette tribune. Je suis quelque peu surpris, je l'avoue, qu'un esprit clair comme le sien, qu'un homme qui connaît la valeur des faits, et qui même nous a donné l'admirable exemple, si rare parmi nous, d'aller chercher la vérité dans l'observation directe des lésions histologiques, semble n'avoir tenu aucun compte des faits que j'ai apportés et des chiffres que j'ai donnés à l'appui de la thèse que je soutiens plus énergiquement que jamais.

Comment! J'apporte ici, sans parler des exemples que j'ai donnés pour l'intestin grêle, j'apporte des chiffres qui montrent que les opérations les plus graves, accompagnées de Mikulicz, m'ont donné une mortalité trois fois moindre que celles pour lesquelles je n'avais pas cru nécessaire d'y avoir recours. J'apporte 14 grandes opérations d'extirpation du haut rectum ou du côlon pelvien, dont 5 par la méthode d'Hartmann et 9 par la méthode abdomino-périnéale, sans aucune mort immédiate par ces terribles accidents d'infection qui emportent les opérés dans les deux ou trois premiers jours. L'un est mort au huitième jour par étranglement d'une anse grêle, et deux autres au bout de dix à douze jours par gangrène du bout supérieur de l'intestin, par une faute de technique dont je suis coupable. Pas un, je le répète, n'est mort d'infection opératoire proprement dite dont le Mikulicz, qu'il soit périnéal ou abdominal, les a complètement préservés.

Et ces résultats extraordinaires — car ils sont extraordinaires — ne semblent pas frapper mon ami Lecène, qui ne prend pas la peine de les

discuter et les passe même complètement sous silence. Alors, je me demande ce qui lui faut !

Je ne connais guère de résultats comparables que ceux dont il a été question ici même, et que je tiens à rappeler. Reportons-nous aux rapports d'Okinczyc sur les observations de notre collègue Chaton.

N'oublions pas — et je l'avais oublié quand j'ai pris la parole sur le sujet qui nous occupe — n'oublions pas que la plupart de ses opérations, comme d'ailleurs presque toutes les miennes, dont quelques-unes remontent à quinze ans, sont antérieures à mes suggestions. Mais il a vu ce que j'ai vu, il a compris ce que j'ai compris, et il n'est que juste qu'il soit à l'honneur, comme il a été à la peine, au jour, que je crois prochain, où la vérité sera établie. En plusieurs communications, rapportées par Okinczyc, les 17 mai 1922, 14 mars 1923 et 30 janvier 1924, il nous a envoyé 28 observations de grande chirurgie du gros intestin, avec seulement 5 morts. Sur ces 28 observations, il y a 12 cas d'amputations abdomino-périnéales avec 2 morts seulement. Ce sont des résultats presque comparables aux miens. Mais il ne sont pas dus au hasard ! Ils sont dus à ce que Chaton prend le plus grand soin d'isoler ses sutures, de les encadrer même avec des mèches qu'il conduit au dehors, en réalisant, comme il le dit lui-même « un Mikulicz en miniature ». Il ne commence à les retirer que le douzième jour, et met quelquefois plusieurs jours pour y parvenir. C'est évidemment un travail pénible et qui le serait beaucoup moins avec le sac à retournement. Mais c'est à la présence de ces mèches, c'est à cette « extériorisation intra-abdominale des sutures », selon ses propres expressions, qu'il attribue ses beaux résultats. Il a raison, cent fois raison ! Et ces résultats viennent illustrer d'une façon éclatante, par des faits qui s'ajoutent à ceux que j'ai apportés, la vérité de ce que je dis. Et je ne comprends pas que mon ami Okinczyc, qui a insisté sur ce point dans ses divers rapports, qu'il n'a certainement pas oubliés, ne soit pas venu nous rappeler lui-même ici les sentiments qu'il manifestait dans son rapport du 14 mars 1923, sur le barrage par les mèches, au sujet duquel il cite dans tous ses détails la description que donne Chaton de sa manière de faire.

Et voici que je reçois d'un de nos confrères de Quimper, le D[r] Pilven, le résumé d'une très belle série d'opérations intestinales. C'est à la suite de ma campagne qu'il a pris la résolution d'employer le Mikulicz dans toutes les opérations abdominales septiques, en comptant comme telles les interventions sur l'intestin.

Voici les chiffres qu'il m'envoie. Leur énumération est assez éloquente pour que je ne prolonge pas, en analysant ses observations, une communication déjà trop étendue :

Résections du cæcum : 9, avec 9 guérisons.

Opérations sur l'intestin grêle, ruptures, déchirures, volvulus sphacélé, perforations : 8, avec 6 guérisons et 2 morts :

Une pour rupture du grêle par coup de pied de cheval, avec péritonite

généralisée, matières et lombrics dans la cavité abdominale, opéré à la quarante-huitième heure.

L'autre, chez un jeune homme écrasé sous une charrette, avec cinq perforations du grêle, opéré le troisième jour.

Enfin, une mort pour rupture du côlon transverse avec grosse hémorragie, opérée à la douzième heure.

Cela fait 18 opérations avec seulement 3 morts dans les conditions que vous venez d'entendre.

Résections de l'estomac : 4 avec 3 guérisons et une mort au onzième jour par suppuration de l'arrière-cavité des épiploons, que n'avait pu suffisamment drainer une compresse unique étranglée par la cicatrice. S'il y avait eu un vrai Mikulicz, dit notre confrère, le malade ne serait pas mort. Cela est vraisemblable, sans qu'on puisse évidemment l'affirmer.

Enfin le Dr Pilven m'envoie également les observations résumées de 15 hernies étranglées avec sphacèle de l'anse grêle et résection suivie de Mikulicz opérées à la clinique : 15 guérisons !

9 opérées à la campagne avec 6 guérisons et 3 morts.

Soit, en tout, 24 opérations de résection intestinale pour hernies étranglées sphacélées, qui, il faut le croire, arrivent encore bien tard dans ce pays, avec 21 guérisons et 3 morts, soit 12,5 p. 100.

6 opérations semblables sans Mikulicz ont donné 4 guérisons et 2 morts, soit 33,3 p. 100.

En résumé, dans 46 opérations de chirurgie gastro-intestinale, dont un grand nombre ont été faites dans des conditions déplorables, notre confrère a eu 39 guérisons et 7 morts, soit 15,38 p. 100.

Nul ne peut nier que ce soit là de très beaux résultats. Il les attribue au Mikulicz. Il a raison, sans aucun doute, mais il me permettra d'ajouter qu'il a merveilleusement su s'en servir.

Je ne veux pas vous fatiguer davantage. Mais je ne puis passer sous silence un encouragement qui m'est infiniment précieux parce qu'il me vient précisément de notre collègue Villard, qu'on ne soupçonnera pas de partialité pour le Mikulicz, puisqu'il n'en veut pas pour l'opération de Wertheim. Dans cette même communication du 3 février dernier (*Presse Médicale*, 1927, p. 232), il le recommande pour les grandes infections péritonéales, pour les interventions sous-hépatiques ou gastriques, pour la chirurgie du gros intestin, enfin, et pour des raisons analogues à celles que j'ai données moi-même. Je n'ai pas besoin de vous dire combien je suis heureux de me trouver ainsi en complet accord avec lui.

Décidément, le vent commence à tourner !

Messieurs, nous sommes tous les mêmes et il n'y a que les faits que nous constatons directement, les faits que nous voyons de nos propres yeux qui sont capables de nous convaincre.

Il faut que cette discussion, dont l'importance est capitale et de

laquelle, je le répète, dépend la vie ou la mort de malades innombrables, il faut que cette discussion ait une sanction. Il faut que nous sachions si ce que je dis est vrai, ou si je ne suis que le jouet d'une illusion dangereuse que l'expérience ne tardera pas à démentir. Eh bien! il faut que cette expérience sur la chirurgie intestinale soit faite, et soit faite par d'autres que par moi, et avant tout par mes adversaires. Il le faut, dans l'intérêt de la vérité, dans l'intérêt de la puissance de la chirurgie, dans l'intérêt suprême des malades qui nous sont confiés.

Je viens donc ici demander à mes contradicteurs de consentir à la faire en toute loyauté. Je le demande à Duval, je le demande à Lecène, qui ne cherchent, comme moi-même, que la vérité scientifique et le bien de la chirurgie. Je demande à tous ceux d'entre vous qui s'occupent de chirurgie intestinale de faire cet essai loyal. S'ils le veulent bien, avant un an, avant six mois peut-être, nous serons fixés, et j'estime qu'il serait bon que ce fût la Société de Chirurgie de Paris qui, sur cette question angoissante, établisse la vraie doctrine et prononce le dernier mot.

Si l'avenir démontre que je suis dans l'erreur j'aurai du moins la satisfaction d'avoir attiré l'attention de tous sur une question qu'il faut éclaircir. Et si les faits me donnent raison, eh bien! nous nous réjouirons tous ensemble d'avoir travaillé en commun pour le bien des malades et le salut des opérés.

ÉLECTION

Élection d'une Commission de 5 membres chargée d'examiner la proposition tendant à nommer un membre honoraire.

Sont élus : MM. Pierre Bazy, Chevassu, J.-L. Faure, Mauclaire, Mocquot.

La Commission fera son rapport dans un comité secret qui aura lieu à l'issue de la prochaine séance.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE

Séance du 2 mars 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. OMBRÉDANNE et ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. PÉTRIDIS remerciant la Société de l'avoir nommé membre correspondant étranger.

4° Un travail de M. BRISSET, correspondant national, intitulé : *Poussée phlegmoneuse aiguë à streptocoques sur un ulcus simulant une perforation.*

5° Un travail de M. GAUDIER, correspondant national, intitulé : *Ostéosynthèse pour fracture compliquée du fémur chez un diabétique en crise.*

6° Un travail de M. LEPOUTRE, correspondant national, intitulé : *La rachianesthésie dans le traitement des occlusions intestinales aiguës.*

7° Un travail de M. LASSERRE (de Bordeaux), intitulé : *Dystrophie radio-carpienne consécutive à une ostéomyélite subaiguë du nourrisson.*

M. MOUCHET, rapporteur.

8° Un travail de M. Lasserre (de Bordeaux), intitulé : *Fracture supracondylienne de l'humérus avec paralysie radiale. Résection et suture du nerf. Guérison rapide.*

M. Mouchet, rapporteur.

9° Un travail de M. Boppe (de Paris), intitulé : *A propos de la rachianesthésie dans le traitement de l'iléus.*

M. Okinczyc, rapporteur.

10° Un travail de M. Caraven (d'Amiens), intitulé : *Torsion des annexes normales avec hématocèle pelvienne.*

M. Auvray, rapporteur.

11° Un travail de M. Milhaud (de Narbonne), intitulé : *Rachianesthésie et occlusion intestinale.*

M. Pierre Duval, rapporteur.

12° Un travail de M. Guillet (de Kasaï, Congo belge), intitulé : *Deux observations de syncope anesthésique traitée avec succès par l'adrénaline intra-cardiaque.*

M. Toupet, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Réflexions sur le Mikulicz et les drainages par mèche,

par M. **Chaton** (de Besançon).

La discussion sur le Mikulicz, en cours en ce moment à la Société, passionne le monde chirurgical tout entier car elle intéresse un des plus importants et des plus angoissants problèmes de la chirurgie : celui des infections péritonéales post-opératoires.

« Chacun de nous a le droit et même le devoir de ne pas la laisser clore sans donner son avis et dire ce qu'il pense » disait à juste titre M. le professeur Lecène à une de vos dernières séances.

Cet appel ne restera pas sans écho et c'est lui qui m'engage aujourd'hui (malgré la modicité de mon expérience comparée à celle des grands maîtres de la chirurgie, nos maîtres à tous, qui viennent de prendre parti dans la question) à vous faire part de mes impressions, et je ne dirai pas des certitudes mais des simples croyances qui en sont la conséquence.

Je le fais avec un vif intérêt, car le mystère du drame péritonéal, la physio-pathologie du péritoine ont toujours été l'objet de mes principales préoccupations. C'est ainsi que depuis 1917, je me permets de le rappeler, j'ai successivement présenté devant vous des études sur l'action de l'huile camphrée envisagée comme champ opératoire protecteur, liquide préventif

de l'infection péritonéale; que j'ai donné le résultat de recherches expérimentales à fins thérapeutiques sur l'action de la glace ; sur celle des rayons ultra-violets; que j'ai ensuite insisté, en rapportant des observations, sur l'utilité du Mikulicz pelvien mixte iodoformé aseptique dans des amputations abdomino-périnéales du rectum ; enfin que j'ai proposé l'extériorisation intra-abdominale par mèches dans les résections coliques [1].

Ces deux dernières communications qui me classent parmi les partisans du Mikulicz ou de ses dérivés me font une obligation nouvelle et impérieuse de prendre aujourd'hui la parole.

Je n'envisagerai que les deux seuls points capitaux de la question :

1° Que penser du Mikulicz et de ses dérivés dans la thérapeutique préventive de l'infection péritonéale?

2° En cas d'entéro-anastomose quelle est l'action du Mikulicz sur les sutures en particulier?

1° Que penser du Mikulicz ou de ses dérivés dans la thérapeutique préventive de l'infection péritonéale?

Une première question se pose. Le Mikulicz est-il susceptible d'aspirer les liquides, de drainer? La réponse par l'affirmative ne nous semble pas être discutable. Une expérience simple et banale que j'ai réalisée récemment peut permettre de se rendre compte de l'efficacité de ce mode de drainage. Dans un récipient de trois quarts de litre environ, j'avais placé de l'eau ; puis je l'avais recouvert d'une lame de carton, couvercle à travers lequel était pratiquée une ouverture de 3 centimètres de diamètre environ. Par cet orifice, j'avais placé un Mikulicz à sac plongeant au fond du récipient, constitué extemporairement par une compresse péritonéale, dans laquelle j'avais mis une des extrémités de longues compresses de gaze. Ces dernières plongeaient par leur autre extrémité dans un petit plateau. L'expérience fut commencée à 7 h. 30 du soir. A 8 h. 30, toutes les compresses intérieures du Mikulicz étaient imbibées d'eau et dans toute leur étendue. A 10 h. 30, le fond du plateau était recouvert d'une couche de liquide de plusieurs millimètres d'épaisseur. Le lendemain matin, le récipient était totalement asséché.

Cette expérience permet de conclure sans contestation que le Mikulicz est un agent efficace d'aspiration de l'eau. Il paraît permis, il me semble, d'en inférer qu'il est susceptible d'aspirer aussi des liquides et des sérosités dans des proportions qu'il est facile de préciser à l'aide d'un dispositif semblable à celui que je viens de décrire.

Par des expériences analogues, très simples, il serait intéressant de rechercher encore s'il existe des variations dans les propriétés aspiratrices

1. *Bulletins de la Société de Chirurgie* : 1° Contribution à l'étude des champs opératoires protecteurs liquides, rapport de M. Potherat, 28 mars 1917; 2° Cinq observations de chirurgie des côlons (description de la technique de l'extériorisation intra-abdominale), rapport de M. Okinczyc, 14 mars 1923; 3° Quatre nouvelles observations d'amputations abdomino-périnéales du rectum, rapport de M. Okinczyc, janvier 1924; 4° Recherches expérimentales pour servir à la thérapeutique des péritonites aiguës (étude de l'action de la glace et des rayons ultra-violets), rapport de M. Louis Bazy, 9 avril 1924.

du Mikulicz suivant la nature et la texture des tissus utilisés pour sa confection ; d'essayer de renforcer ses propriétés aspiratrices en s'adressant aux propriétés osmotiques des tissus par exemple, en appliquant à la surface du Mikulicz un pansement imbibé d'une solution hypertonique ou en saupoudrant cette surface d'un sel non toxique.

Mais le Mikulicz a aussi un autre rôle très important sur lequel a insisté M. Jean-Louis Faure ; il isole le foyer septique au contact duquel des anses intestinales saines sont susceptibles de venir se contaminer. Il obture la zone septique et à la façon d'une tente, d'une *compresse péritonéale protectrice permanente*. Il maintient les organes abdominaux sains à distance de la zone dangereuse, et cela, jusqu'à ce qu'une bonne protection par adhérences se soit constituée à ses limites.

Accessoirement, il réalise encore l'hémostase d'une surface suintante et s'oppose à l'irruption dans la plaie de liquides d'origine hématique susceptibles d'être un milieu de culture et de favoriser la pullulation microbienne.

De la même façon, il favorise la lymphostase et protège aussi la plaie contre des liquides qui peuvent être septiques si la section chirurgicale a porté dans des zones contaminées.

Dans ma pratique chirurgicale, j'ai coutume d'utiliser systématiquement le Mikulicz abdominal avec sac dans toutes les opérations gynécologiques compliquées lorsque malgré tous mes efforts je n'ai pas pu péritoniser d'une manière correcte, qu'il s'agisse de salpingectomies ou d'hystérectomies totales larges pour cancer.

Dans cette dernière catégorie d'interventions, je l'utilise selon diverses modalités. Toujours je place un Mikulicz vaginal mixte stérilisé iodoformé sans sac. Parfois, je dispose simultanément un drain abdominal.

Parfois, quand l'intervention a été particulièrement pénible, je péritonise de mon mieux et je dispose encore un Mikulicz abdominal avec sac.

Toujours dans les amputations abdomino-périnéales du rectum, j'applique un Mikulicz pelvien sans sac. Habituellement, je mets un simple drain abdominal au contact des sutures péritonéales. Mais parfois dans des cas particulièrement graves j'ai appliqué encore un Mikulicz avec sac, en établissant un anus latéral.

Je n'ai pas toujours utilisé systématiquement le Mikulicz de cette façon dans la chirurgie gynécologique et du rectum, et j'ai la certitude que son usage a amélioré mes statistiques d'opérations mauvaises.

Mais je ne considère pas ce mode de drainage comme une panacée. Je ne l'emploie pas par exemple quand j'ai une péritonisation correcte pour assurer l'évacuation d'une collection purulente plus ou moins localisée du péritoine. Pour moi, le Mikulicz est le *drainage préventif* par excellence des infections péritonéales, alors que le drainage tubulaire reste le drainage des collections constituées.

Dans tous les cas douteux d'intervention sur les voies biliaires ou la région cæco-appendiculaire, j'ai coutume d'établir une barrière par mèches au centre desquelles je dispose un drain en caoutchouc. Mais

dans les interventions portant sur ces régions, je n'ai jamais placé de Mikulicz à sac.

Le Mikulicz m'a permis, j'en ai l'intime conviction, de sauver maints malades, qui sans lui auraient succombé. Il m'a donné souvent le courage de terminer sans appréhension des interventions abdominales que sans lui je n'aurais osé mener au bout.

Lorsqu'à la suite d'un de ces pénibles actes chirurgicaux tout paraît compromis et que, déprimé et soucieux, nous envisageons l'avenir du malade avec ce spécial et profond sentiment d'angoisse post-opératoire que nous avons tous éprouvés et qui fait tant souffrir le chirurgien, n'oublions pas que le Mikulicz nous offre encore une planche de salut. Dans de tels moments, placer un Mikulicz est pour moi un véritable *réconfort moral*, car alors j'ai l'intime conviction que je ne suis pas désarmé, que je peux encore quelque chose pour mon malade.

Mais là n'est pas le côté le plus brûlant de la question. Certains pratiquent le Mikulicz comme drainage préventif des infections post-opératoires en gynécologie ou en chirurgie du rectum qui ne l'admettent pas dans la chirurgie reconstructive et réparatrice de l'intestin.

2° En cas d'entéro-anastomose, quelle est l'action du Mikulicz ou de ses dérivés sur les sutures ?

Ici, nous rencontrerons des avis différents des plus tranchés.

J'avouerai que là encore et en maintes circonstances je fais un large usage du Mikulicz ou de son dérivé, le drainage par mèche.

Je ne l'utilise, bien entendu, que dans les mauvais cas, ceux dans lesquels le caractère des sutures me paraît laisser à désirer et où je crains un redoutable lâchage et la fistule. Ce n'est donc toujours pas lui faire la part belle.

C'est ainsi que dans les gastrectomies, lorsque les sutures du bout duodénal sont de qualité médiocre, j'ai coutume de laisser à leur voisinage, souvent à leur contact même, une ou deux mèches iodoformées. J'ai eu ainsi des fistules biliaires, mais aussi des guérisons sans incident.

De même dans les résections du gros intestin, j'ai maintes fois pratiqué « l'extériorisation intra-abdominale » de la ligne des sutures. Là aussi, j'ai eu des fistules stercorales dont les malades ont guéri avec ou sans intervention complémentaire, mais j'ai eu aussi entre les mèches des réunions par première intention.

Donc, d'après ma modeste expérience, je dois conclure qu'au voisinage des mèches des sutures intestinales suspectes sont susceptibles de reprendre, aussi bien que de donner, une fistule et par conséquent rien ne m'autorise à penser que la mèche favorise la fistule.

Mais cette impression clinique est-elle illogique? Loin de là; elle paraît, au contraire, en accord complet avec un point capital de la physio-pathologie du péritoine.

En effet, toute suture intestinale comprend essentiellement et schématiquement deux plans : un plan muco-muqueux et un plan séro-séreux. La musculeuse ne venant souvent qu'en soutien de l'une et de l'autre, la

reprise d'une suture dépend de la correcte exécution de chacun de ces temps, mais la coalescence séro-séreuse en est, au fond, le facteur le plus important. N'est-ce pas dans les cas où nous n'avons pas un bon enfouissement du plan muco-muqueux, c'est-à-dire un suffisant adossement d'une séreuse normale, que nous craignons justement le plus pour nos sutures? Cette coalescence n'est obtenue que grâce à la propriété physio-pathologique qu'ont les séreuses, et la séreuse péritonéale en particulier, d'adhérer l'une à l'autre quand elles ont été irritées d'une manière mécanique ou autre. Or, point capital, le méchage n'est-il pas un mode thérapeutique généralement utilisé pour provoquer les adhérences des séreuses quand ces adhérences sont utiles à un acte opératoire ultérieur? Qu'avons-nous tous pu voir à l'ablation d'un Mikulicz? L'existence d'un diaphragme thérapeutique qui isole toute la zone suspecte. Les anses adhèrent les unes aux autres, formant barrière à l'infection dans toute l'étendue où elles ont été en contact avec le sac de drainage. Le Mikulicz paraît donc développer les propriétés de coalescence du péritoine. Pouvons-nous alors admettre qu'il va perdre justement cette propriété quand il se trouvera au voisinage d'une zone suturée?

Toutes ces réflexions, bien qu'inspirées par l'observation clinique, je ne l'oublie pas, sont des réflexions théoriques, des hypothèses que je me suis laissé aller à exposer ici car je sais qu'elles seront passées au crible d'une critique sévère et indispensable. Dans une question de l'importance de celle qui est en discussion en ce moment, il faut des faits positifs et incontestables. Comment les déterminer? En faisant de l'*expérimentation*, et c'est par cette proposition que je terminerai mon exposé.

Pourquoi ne pas constituer au sein de la Société deux groupes de chirurgiens intestinaux, les uns partisans du Mikulicz, les autres adversaires de cette méthode, et les charger de réaliser sur le chien un nombre égal d'expériences, dont on déterminerait les conditions. C'est ainsi qu'on pourrait d'abord voir, en cas d'entéro-anastomose correcte, ce que donne, au bout d'un nombre de jours égal, la suture abandonnée dans le ventre, puis celle qui serait entourée d'un manchon de gaze. On pourrait ensuite réaliser des sutures vicieuses dont le péritoine, au niveau de la séro-séreuse, aurait été détruit ou traumatisé; d'autres, dont l'adossement séro-séreux serait restreint à une étendue déterminée; d'autres encore au niveau desquelles on ménagerait une éversion de la muqueuse d'une étendue précisée. On pourrait alors rechercher ce qui se passe lorsqu'une telle suture est abandonnée dans le ventre ou lorsqu'elle est laissée au voisinage de mèches.

En ce moment, dans cette importante question du Mikulicz, tous les chirurgiens ont les yeux fixés sur la Société. Ils attendent d'elle, comme toujours, le flambeau directeur qui orientera leurs pas. Elle aura à cœur de tout tenter pour les éclairer

A propos de l'embolectomie,

par M. **Paul Moure.**

L'observation de M. Ingebrigtsen met en évidence un point sur lequel j'ai eu l'occasion d'insister souvent à propos des opérations de chirurgie artérielle conservatrice : c'est le rôle important des thromboses artérielles périphériques dans la genèse des gangrènes qui compliquent les oblitérations localisées des gros troncs artériels à la racine des membres.

Ces thromboses périphériques peuvent s'observer dans les plaies fraîches septiques des troncs artériels. On met alors les troubles ischémiques de l'extrémité du membre sur le compte de l'interruption de la circulation dans le tronc artériel et l'on se croit autorisé à rétablir la continuité de ce tronc par une suture, alors que déjà des lésions d'endartérite aiguë ont bloqué les territoires périphériques.

De même, au cours des embolies aseptiques des gros troncs artériels des membres, il faut savoir que souvent, surtout si l'opération est tardive, il s'est produit un caillot prolongé qui a de grandes tendances à se fragmenter pour aller oblitérer des territoires vasculaires périphériques; ainsi s'expliquent certaines gangrènes parcellaires qui apparaissent malgré le rétablissement de la circulation dans le tronc artériel principal du membre.

J'ai eu l'occasion d'opérer, en juillet dernier, une cardiaque qui venait de faire une embolie du bras droit; l'embolus s'était arrêté au niveau de la bifurcation humérale et bloquait complètement la circulation en aval.

J'ai pratiqué, sous anesthésie locale, l'ablation du caillot qui se prolongeait dans l'origine de la radiale et de la cubitale; l'artère fut suturée et la circulation se rétablit sous mes yeux; le membre récupéra son aspect normal, mais le pouls ne reparut pas dans la radiale; je suis convaincu que la circulation du membre se rétablit par la cubitale et qu'il resta un caillot dans la radiale. Par contre, dans un cas d'embolie de l'axillaire que j'ai observé avec mon collègue Lian, l'ablation du caillot, suivie de suture de l'artère, avait rétabli intégralement la circulation, car le pouls radial était revenu aussi fort que du côté sain et l'indice oscillométrique reprit et conserva la même valeur.

Il importe donc de connaître ces lésions de thromboses périphériques associées aux oblitérations localisées des gros troncs artériels. Ces thromboses périphériques peuvent se produire spontanément, mais elles sont aussi parfois la conséquence des manœuvres opératoires qui fragmentent le caillot prolongé toujours très friable. C'est pour éviter cet accident qu'il faut toujours commencer par dénuder l'artère en aval du segment oblitéré et placer un premier clamp destiné à barrer la route aux caillots, puis placer un deuxième clamp en amont pour assurer l'hémostase et, alors seulement, inciser l'artère.

La rachianesthésie dans le traitement des occlusions intestinales aiguës,

par M. C. **Lepoutre** (de Lille), membre correspondant national.

S'il est vrai que, dans les cas d'iléus, la rachianesthésie provoque une évacuation intestinale immédiate, le pronostic de l'intervention en serait tellement transformé que, suivant la remarque de M. le professeur Duval, il ne serait plus permis de ne pas l'employer. Malheureusement, il est difficile de souscrire à cette opinion sans les plus grandes réserves : et si, dans certains cas d'iléus, l'anesthésie rachidienne donne des résultats excellents il en est d'autres où elle se montre absolument inefficace.

Je diviserai mes observations en trois catégories :

1° Iléus paralytique par péritonite aiguë;

2° Iléus dans les suites des interventions abdominales;

3° Iléus de cause mécanique (cancer du côlon, hernies étranglées).

Cette division n'a d'autre but que de rappeler dans quelles circonstances cliniques l'iléus a été observé.

1° *Iléus paralytique dans la péritonite aiguë* :

Une malade de cinquante ans, obèse, emphysémateuse et fortement glucosurique m'est envoyée d'urgence le 3 décembre 1923. Elle est prise depuis trois jours d'accidents aigus d'occlusion intestinale. Pas de température, pouls à 90; ventre très ballonné, tendu, sans défense musculaire; pas de contractions péristaltiques apparentes; une anse extrêmement ballonnée donne à l'abdomen un aspect très particulier et nous pensons à un volvulus de l'anse sigmoïde.

Rachianesthésie : 10 centigrammes de syncaïne. Quelques minutes après l'injection, une débâcle de matières et de gaz vient libérer l'abdomen. Laparotomie médiane. Il s'agit en réalité d'une appendicite perforante avec péritonite généralisée. Extirpation de l'appendice; toilette du péritoine; guérison.

C'est dans la péritonite aiguë d'origine appendiculaire que l'on a le plus souvent l'occasion de rencontrer des phénomènes d'occlusion plus ou moins marqués, moins prononcés en général que ceux que je viens de signaler. Dans ces cas, la rachi provoque, pour ainsi dire constamment, une libération intestinale rapide, avant même l'intervention. Le pronostic en devient plus favorable. J'en pourrais rapporter plusieurs exemples.

2° *Iléus dans les suites des interventions abdominales* :

Je citerai 3 cas, tous trois consécutifs à des opérations pour péritonite appendiculaire. J'avais opéré sous anesthésie générale dans les deux premiers cas parce qu'il s'agissait d'enfants, dans le troisième parce que j'opérais à domicile et que les circonstances ne me permettaient pas de me procurer la solution utile. D'ailleurs, le mode d'anesthésie n'a eu aucune influence sur les accidents ultérieurs.

Ces iléus n'ont pas tous la même cause, et il est parfois difficile de

diagnostiquer à quelle variété on a affaire. Ils réagissent aussi d'une façon différente à l'anesthésie rachidienne.

I. Fillette de six ans. Appendicite perforante et péritonite généralisée. Intervention d'urgence le 20 septembre 1924 : extirpation de l'appendice, drainage du péritoine sous anesthésie générale. Au huitième jour, malgré les divers moyens employés, purgation, lavements, injection sous-cutanée de péristaltine, on n'a obtenu ni selle ni gaz. Ventre distendu, mais on n'observe pas de contractions péristaltiques. Vomissements verdâtres. Les traits sont tirés et on a nettement l'impression que la petite malade décline. Impressionné par la discussion à la Société de Chirurgie de Lyon, je fais une injection rachidienne de 5 centigrammes de syncaïne. Après quelques minutes, évacuation abondante. Guérison sans nouvel incident.

II. Fillette de douze ans, opérée le 27 décembre 1926 pour appendicite perforante et appendicite généralisée datant de quarante heures. La convalescence paraît d'abord se poursuivre normalement, les fonctions intestinales sont régulières, l'appétit revient. Mais, après des incidents divers, des signes évidents d'occlusion apparaissent. Le 8 janvier 1927, on voit les anses intestinales contractées se dessiner sous la paroi, en même temps que des douleurs atroces agitent la malade. A 2 heures de l'après-midi, nous injectons dans le canal rachidien 8 centigrammes de syncaïne. Effet évacuateur absolument nul : les contractions restent visibles sous la paroi abdominale et les douleurs restent vives. Laparotomie à 7 heures du soir. Une anse grêle est coudée et enserrée dans des adhérences qui correspondent à un foyer sous-hépatique : cette occlusion siège à environ 10 centimètres de la valvule iléo-cæcale.

III. Femme de vingt-cinq ans, est opérée à domicile pour appendicite perforante le 13 février 1927. Extirpation de l'appendice et drainage. La convalescence se poursuit d'abord normalement, quand, le 23 février, on m'appelle à nouveau parce que, depuis quelques heures, la malade souffre atrocement du ventre. Les signes d'occlusion sont évidents : les anses contractées se dessinent sous la paroi abdominale; la malade n'a rendu ni matières ni gaz depuis la veille; vomissements.

Rachianesthésie avec 10 centigrammes de syncaïne. Aucun effet libérateur après un quart d'heure. J'interviens aussitôt et je trouve un magma d'anses agglutinées dans le petit bassin : c'est là que siège l'occlusion. Libération prudente.

3° *Occlusions de cause mécanique :*

I. Occlusion due à un cancer du côlon sigmoïde.

Malade de soixante ans, m'est adressée le 26 juin 1926, en état d'occlusion depuis quinze jours. La distension de l'abdomen est énorme : la malade accuse des douleurs violentes, et elle m'est adressée pour péritonite. En réalité, après plusieurs crises de subocclusion, elle fait actuellement une occlusion vraie. Dans le flanc droit, une anse fort dilatée attire l'attention, c'est le cæcum, et nous décidons de faire un anus cæcal.

Rachianesthésie : 10 centigrammes de syncaïne. Aucune débâche. Laparotomie latérale droite. Le cæcum est énorme, ses parois en voie de sphacèle. Nous extériorisons tant bien que mal les parties malades. Contre toute attente, la malade guérit. Un examen aux rayons X et une opération ultérieure montrent un cancer annulaire de l'anse sigmoïde.

II. Etranglement interne dans une hernie diaphragmatique (due à M. le Dr Desbonnets, chef de clinique chirurgicale).

Homme de trente ans, a déjà été hospitalisé deux fois et on a reconnu l'existence d'une hernie diaphragmatique du côlon. Il a fait deux fois des accidents d'occlusion qui ont cédé spontanément ; les crises passées, il refuse l'intervention.

Il entre dans le service le 19 août 1926, à 20 heures, pour accidents datant de la matinée. La gravité de l'intervention en période d'occlusion, l'heureuse terminaison spontanée des deux crises antérieures incitent à temporiser. Le 20 et le 21, quelques gaz. Le 22, vomissements. On décide de pratiquer une rachianesthésie : 15 centigrammes de syncaïne dans le 2e espace lombaire. Résultat nul.

Le lendemain, 23 août, on injecte selon la méthode des ponctions combinées de Jonnesco 2 centigrammes de stovaïne dans la région dorsale supérieure et 4 centigrammes dans la région lombaire. Aucune évacuation. Intervention par le professeur Camelot. On trouve dans la hernie une grande partie du gros intestin et 2 mètres de grêle.

III. J'ai opéré un certain nombre de hernies étranglées sous rachianesthésie. Que la rachi favorise une évacuation rapide des matières et des gaz, *dès que l'étranglement est levé*, c'est possible, et on observe assez souvent ce résultat au cours de l'opération. Mais je n'ai jamais vu l'évacuation de l'intestin se produire *avant* toute manœuvre opératoire. Il y a entre ces deux ordres de faits une différence essentielle.

L'ensemble de ces observations nous conduit à cette conclusion que la rachianesthésie a une action puissante dans l'iléus paralytique. Sans aucun doute, c'est l'anesthésie de choix dans les interventions pour péritonite appendiculaire, et elle améliore certainement le pronostic de cette redoutable affection. Elle rendra aussi des services dans les iléus paralytiques post-opératoires, comme le montrent une de mes observations et beaucoup parmi celles qui ont été publiées comme des succès de la méthode.

Par contre, elle s'est montrée, au moins dans mes mains, absolument inefficace dans l'iléus mécanique. Les cas où je l'ai utilisée et où une intervention ultérieure a montré une cause mécanique d'occlusion (cancer sténosant du gros intestin, étranglement dans une hernie diaphragmatique, hernies étranglées, coudure et agglutination d'anses intestinales) ont été des insuccès.

Est-ce à dire qu'il faut renoncer à l'emploi de la rachi dans l'iléus? Je ne le crois pas. Elle garde les avantages qu'on lui connaît; mais il est bon de savoir ce qu'on peut en attendre. D'ailleurs, si elle doit produire un effet évacuateur de l'intestin, elle le produit de suite, dans les quelques minutes qui suivent l'injection. Inutile d'attendre plus longtemps. On peut donc, si l'on n'a pas obtenu le résultat cherché, profiter de l'anesthésie pour parer aux accidents d'occlusion.

RAPPORTS

Traitement des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus par l'appareil plâtré,

par M. **Jean Marian.**

Rapport de M. ETIENNE SORREL.

M. le Dr Jean Marian, conférencier universitaire à la Faculté de Bucarest, nous a adressé un intéressant mémoire sur le *traitement des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus.* Les fractures de la *tête humérale* et

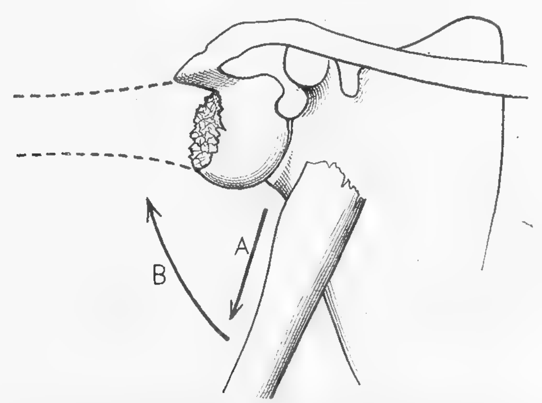


FIG. 1. — Fracture du col de l'humérus. Position des fragments. Pour obtenir la réduction le fragment diaphysaire doit être attiré en bas, puis porté en abduction, tandis que l'on cherche à faire pivoter la tête humérale en pressant directement sur elle.

les fractures du *col anatomique* sont en général des fractures *sans déplacement*, dont le traitement est simple; mais les fractures du *col chirurgical* et les *décollements épiphysaires* sont des fractures à *déplacement souvent important* et complexe, difficiles à réduire et difficiles à maintenir réduites. Pour obtenir la réduction il faut de toute évidence, étant donné le sens du déplacement que M. Jean Marian schématise très clairement dans la figure ci-dessus, attirer *en bas* tout d'abord le fragment inférieur, puis le porter en *abduction* forte, tandis qu'un aide cherche à faire *pivoter* la tête humérale en pressant directement sur elle au-dessous de la voûte acromiale. Les deux traits de fracture se trouvent ainsi en face l'un de l'autre et il ne reste plus qu'à repousser en haut le fragment inférieur en poussant le coude en peu en avant (en *antéposition*) pour que les deux surfaces de fracture viennent s'engrener ou tout au moins s'appliquer exactement

l'une contre l'autre. La figure 1 permet de comprendre facilement la manœuvre.

Pour maintenir la réduction ensuite, il faut faire un appareil plâtré pre-



FIG. 2. — Avant de réduire la fracture, on prépare en un premier temps les deux portions thoracique et brachiale de l'appareil que l'on n'aura plus qu'à réunir (après réduction) par quelques tours de bandes plâtrées.

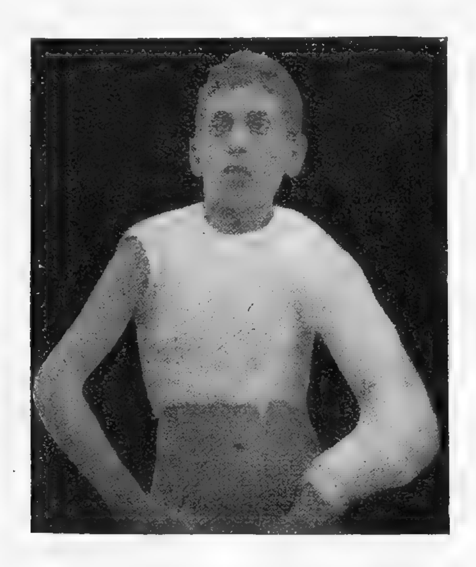


FIG. 3. — Appareil terminé.

nant le thorax et le bras qui est maintenu dans la position même de réduction : abduction à 45° à 50°, coude en antéposition.

Pratiquement M. Jean Marian procède de la façon suivante : le malade étant assis on fait tout d'abord la portion thoracique de l'appareil plâtré, puis la portion qui répond à la moitié inférieure de l'humérus et à l'avant-bras. La région de la fracture reste à découvert : c'est le premier temps, il se fait sans anesthésie (fig. 2). Quand les deux portions séparées de l'appareil plâtré sont bien sèches, on endort le malade et on fait la réduction par la manœuvre indiquée : c'est le deuxième temps. Puis par quelques tours de bandes on solidarise les deux portions de l'appareil : c'est le troisième temps (fig. 3); s'il existe une plaie on ménage une fenêtre pour les pansements.

L'appareil est maintenu en place vingt à vingt-cinq jours chez l'adulte, dix-sept à vingt jours chez l'enfant; puis pendant deux à trois semaines encore on fait porter une écharpe, tout en commençant à mobiliser progressivement l'articulation de l'épaule.

M. Jean Marian nous communique 5 observations (3 décollements épiphysaires, 2 fractures du col chirurgical) qui ont été traitées de cette façon dans le service de M. Balacesco, professeur de Clinique orthopédique à la Faculté de Bucarest. Les résultats anatomiques sont fort beaux, comme il est facile de le voir sur les radiographies qui accompagnent les observations et les résultats fonctionnels ont été également excellents.

Observation I. — J... (Jean), treize ans. 7 novembre 1920, renversé par une automobile, décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus droit. Réduction sous anesthésie générale suivant la technique indiquée. L'appareil plâtré est laissé trois semaines; la radiographie montre que la coaptation est excellente. Revu au bout de six mois. L'enfant se sert normalement de son bras.

Obs. II. — H... (Emile), quatorze ans. 7 juillet 1925, fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche. Réduction et appareillage suivant la technique indiquée. Ablation de l'appareil au bout de trois semaines. L'enfant revu trois mois plus tard se sert très bien de son bras.

Obs. III. — St... (Joseph), quatorze ans. 13 juillet 1925, décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus droit. Réduction et appareillage suivant le procédé indiqué. Ablation de l'appareil trois semaines plus tard. Revu deux mois après, les mouvements sont normaux.

Obs. IV. — M... (Mircea), quatorze ans. 21 janvier 1926, décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus droit. Réduction et appareillage suivant le procédé indiqué. Ablation de l'appareil après trois semaines. Revu quatre mois plus tard, guérison parfaite.

Obs. V. — M... (Rachel), trente-cinq ans. 20 mai 1926, fracture du col chirurgical de l'humérus droit. Réduction et appareillage suivant le procédé indiqué. Ablation de l'appareil au bout d'un mois. Coaptation parfaite des fragments. Mouvements articulaires libres.

Du drainage abdominal. A propos du procédé de Mikulicz. Résultats d'après trente-quatre observations,

par MM. **J. Hertz**, chirurgien, et **Pierre Monod**, interne, de l'hôpital de Rothschild.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Le Dr Hertz, chirurgien de l'hôpital de Rothschild, et son interne M. P. Monod ont fait le relevé de leurs opérations qui se sont terminées par un drainage à la Mikulicz [1]. Il s'agit d'appendicite, de salpingite, de cancer du rectum et de cholécystite. Les auteurs nous apportent un total de 34 observations détaillées permettant de bien connaître les conditions anatomiques qui ont fait décider l'utilisation de ce mode de drainage, et les complications qui l'ont suivi. Je ne crois pas utile de faire paraître au Bulletin les observations pour salpingite : cette indication du Mikulicz est une des mieux connues. Je crois utile de publier les autres cas, en particulier la série de 15 opérations pour appendicite aiguë, parce que l'utilisation et les résultats du Mikulicz sont moins connus dans cette affection, et qu'un groupement de 15 cas permet de se rendre compte de sa valeur.

I. Appendicites aigues :

a) Les auteurs ont traité par le *drainage avec drain de caoutchouc et mèches* 13 cas dont 8 abcès appendiculaires, 5 péritonites généralisées.

Les 8 abcès ont donné : 1 *décès*, 7 *guérisons*.

Les 5 péritonites ont donné : 3 *décès*, 2 *guérisons*.

Soit sur 13 cas, 4 morts, soit 30,7 p. 100. Dans les suites des cas guéris on relève : 3 *fistules stercorales*, 2 *pleurésies purulentes*, 2 *éventrations*.

b) Le drainage au sac de Mikulicz a été utilisé dans 15 *cas*, dont 10 perforations de l'appendice, 3 gangrènes de l'appendice, ayant déterminé : 6 abcès, 9 péritonites généralisées.

Il y a eu 15 *guérisons*, soit 100 *p.* 100.

Nous ne relevons aucun accident, aucune complication, une seule faiblesse légère de la paroi, mais non une véritable éventration (obs. V), et une fistule stercorale guérie en dix jours (obs. XIV).

MM. Hertz et Monod considèrent que ces résultats sont suffisamment nets pour utiliser ce mode de drainage dans tous les cas graves. Il est difficile de ne pas partager leur avis.

Observation I. — *Appendicite aiguë.* — H... (M.), dix-sept ans. Opération d'urgence (Mossé) le 11 décembre 1925, laparotomie médiane, péritonite généralisée, pus épais verdâtre abondant, anses rouges dépéritonisées avec fausses

1. Certaines opérations ont été pratiquées par le Dr Mossé, chirurgien adjoint de l'hôpital.

membranes, appendice nécrosé et perforé; appendicectomie sans enfouissement, Mikulicz, deux mèches, pas de fermeture. Le 13 décembre, ablation des mèches; le 17, ablation du sac, mise au Dakin. Sort guéri le 19 janvier sans incident. Revu en janvier 1927, sans éventration, ni douleurs.

Obs. II. — B... (J.), appendicite aiguë, première crise entre le quatrième jour après le début. Opération d'urgence, 2 décembre 1925, abcès appendiculaire, pus fécaloïde, appendice perforé, appendicectomie, enfouissement; Mikulicz, deux mèches, ablation des mèches le 4 décembre, ablation du sac le 7, mise au Dakin. Sort guéri le 27 décembre 1925. Revu, suites parfaites.

Obs. III. — M... (J.), quatorze ans, appendicite aiguë, douleurs, contracture, vomissements, température 39°6, entre deux jours après le début de la première crise. Opération d'urgence le 16 août 1925, appendice sphacélique et perforé, péritonite généralisée, appendicectomie, enfouissement, Mikulicz, plus deux mèches, sérum antigangreneux; le 8 décembre 1925, ablation première mèche; le 10 décembre 1925, ablation deuxième mèche; le 14, ablation du sac, mise au Dakin. Sort guéri le 29 décembre 1925. Revu le 21 octobre 1926, aucune douleur spontanée, cicatrice linéaire, ni faiblesse, ni éventration de la paroi.

Obs. IV. — K... (L.), dix-neuf ans, appendicite aiguë. Opération le 19 février 1926, abcès de pus fécaloïde; essorage, barrière d'adhérences solides, Mikulicz, deux mèches, sérum antigangreneux; le 22, ablation des mèches; le 23, ablation du sac, mise au Dakin. Sort guéri le 14 mars 1926.

Obs. V. — N..., dix-sept ans, entre le 2 mai 1926, à la douzième heure d'une crise d'appendicite aiguë des plus nettes. Opération d'urgence : péritonite généralisée par perforation appendiculaire, appendicectomie avec enfouissement, Mikulicz plus deux mèches et un drain dans le Douglas; le 4 mai, ablation des mèches; le 7 mai, du sac; le 9 mai, du drain, mise au Dakin. Sort guéri le 27 mai 1926. Revu le 21 octobre 1926, cicatrice étalée sans éventration, légère faiblesse de la paroi, aucune douleur.

Obs. VI. — L... (Germaine), vingt-sept ans, appendicite aiguë sept jours après accouchement. Opération d'urgence vingt-quatre heures après le début de la crise : appendice très rouge, liquide purulent dans la fosse iliaque droite et le petit bassin, annexes normales, appendicectomie, enfouissement, Mikulicz plus deux mèches; le 14 juin, ablation des mèches; le 17, ablation du sac, mise au Dakin; collection suppurée du Douglas, colpotomie le 13 juillet. Sort guérie le 5 août. Revue le 26 décembre 1926, parfait état, pas d'éventration.

Obs. VII. — L... vingt-cinq ans, appendicite aiguë, troisième crise, entre vingt-quatre heures après le début des accidents. Opération d'urgence, le 26 juin 1926 : péritonite généralisée, pus dans tout le ventre, appendice sphacélique et perforé, appendicectomie, enfouissement. Mikulicz, deux mèches, drain dans le Douglas; le 28 juin, ablation des mèches; le 1er juillet, ablation du sac, mise au Dakin; le 3, ablation du drain. Sort guérie le 25 juillet 1926.

Obs. VIII. — M... (B.), vingt et un ans, entre le 17 juillet 1926 au troisième jour d'une crise d'appendicite aiguë. Opération le jour même, péritonite généralisée par perforation de l'appendice, appendicectomie, enfouissement, Mikulicz, deux mèches, drain dans le Douglas; le 17 juillet 1926, ablation des mèches; le 21 juillet, ablation du sac, mise au Dakin; ablation du drain le 25. Sort guéri le 15 août 1926.

Obs. IX. — B... (Elvire), douze ans, appendicite aiguë, quatrième crise. Opé-

ration d'urgence le 9 avril 1926, péritonite généralisée par perforation appendiculaire, appendicectomie, enfouissement, appendice gangreneux et perforé, Mikulicz deux mèches; le 13 avril 1926, ablation des mèches; le 15, ablation du sac, mise au Dakin, suite normale. Sort guérie le 7 mai 1926.

Obs. X. — K... (Cécile), vingt-huit ans, appendicite banale, subaiguë, opérée par voie médiane (Dr Mossé), le 17 novembre 1926 ; au dixième jour, péritonite aiguë, réopérée d'urgence (Dr Mossé), laparotomie médiane, Mikulicz 3 mèches, ablations successives des mèches et du sac. Guérison. Revue le 10 février 1926, paroi solide, pas d'éventration.

Obs. XI. — W... (Rose), vingt-neuf ans, appendicite aiguë. Opération le 24 septembre 1926. Appendice rétro-cæcal avec abcès, appendice ascendant rompu, volumineux abcès de pus grumeleux ; appendicectomie, enfouissement, péritonisation du fond cæcal dépéritonisé. Mikulicz avec deux mèches, ablation des mèches le 26 septembre 1926. Ablation du sac le 30 septembre 1926, mise au Dakin. Sort le 7 novembre complètement cicatrisé et paroi solide.

Obs. XII. — O... (J.), treize ans, appendicite aiguë. Opération le 27 septembre 1926, appendice complètement vermoulu, rompu à 2 centimètres de sa pointe, une cuillerée à soupe de pus sous le fond cæcal; appendicectomie, enfouissement, Mikulicz deux mèches. Sort guéri le 5 novembre 1926.

Obs. XIII. — F... (Irène), trente ans, entrée le 14 janvier pour une crise d'appendicite, malade depuis quatre jours, purgée en ville. Opération d'urgence, cæcum très adhérent, très long, perforé, appendicectomie sans enfouissement, le fond cæcal étant trop friable, Mikulicz sous-cæcal, deux mèches ; le 17 janvier 1927, ablation d'une mèche ; le 19, une deuxième mèche ; le 23, ablation du sac, mise au Dakin. Sort guérie le 23 février.

Obs. XIV. — M... (Rachel), quarante-cinq ans, passe dans le service pour péritonite aiguë sans signe de localisation. Opération le 13 janvier 1927, laparotomie médiane, liquide bouillon très sale dans tout le péritoine. Appendicite gangreneuse, larges plaques de sphacèle, appendicectomie, drain dans le Douglas, Mikulicz au niveau de la fosse iliaque avec trois mèches, fermeture partielle au fil de bronze ; le 16 janvier 1927, ablation de la mèche ; le 23, ablation du sac, mise au Dakin ; le 24, phlegmon de la paroi iliaque droite, incision large, pose d'un nouveau Mikulicz dans la fosse iliaque ; le 26, ablation des mèches ; le 30, ablation du sac, petite fistule stercorale sur la ligne médiane, guérie en dix jours, fermeture secondaire de la paroi. Doit sortir de l'hôpital à la fin février.

Obs. XV. — B... (R.), trente-sept ans, appendicite aiguë, malade depuis trois jours, première crise d'appendicite. Opération d'urgence le 7 février 1927, appendice complètement sphacélique, plongeant dans le petit bassin, fond cæcal cartonné et friable, appendicectomie sans enfouissement, sac de Mikulicz et trois mèches, ablation des mèches le 10 février 1927, ablation du sac le 13 février 1927, actuellement cicatrisée et solide. Sort fin février de l'hôpital.

II. Cholécystectomie :

Le Mikulicz a été placé deux fois à la fin de cholécystectomies difficiles.

1° Cholécystite suppurée, Mikulicz, guérison, éventration ;

2° Cholécystite calculeuse, très adhérente, fistule duodéno-cystique, hémorragie post-opératoire, Mikulicz trois mèches, guérison.

En chirurgie des voies biliaires, le Mikulicz est, pour les auteurs, un procédé d'exception, le drainage avec tube et mèches étant habituellement utilisé. En fait, le Mikulicz n'a trouvé à leurs yeux une indication que deux fois sur 57 cholécystectomies.

Observation I. — H... (S.), cinquante-cinq ans. Cholécystite calculeuse suppurée. Opération le 26 décembre 1924 (Dr Mossé), incision transversale, énorme vésicule, remplie de pus et de calculs, péricholécystite; cholécystectomie, Mikulicz trois mèches; le 25 décembre 1924, ablation d'une mèche; le 26, des deux autres; le 28, ablation du sac, mise au Dakin. Sort guéri le 8 janvier 1925. Eventration post-opératoire, réopérée et guérie définitivement le 27 mai 1925.

Obs. II. — O... (M.), vingt-deux ans. Opération le 11 février 1927 pour calcul du cholédoque, cholécystite calculeuse, fistule duodéno-cystique; le 14 février 1927, signe d'hémorragie post-opératoire. Opération d'urgence, réouverture du ventre, ablation des caillots et du sang rouge en quantité notable dont on ne peut trouver l'origine. Mise en place d'un Mikulicz sous-hépatique avec trois mèches. Fermeture en un plan aux bronzes. En voie de parfaite guérison.

III. Cancer du rectum (amputation abdomino-périnéale) :

Le Mikulicz a été utilisé dans un cas extrêmement difficile, *où aucune péritonisation pelvienne* n'avait été faite. La malade a guéri. Il est bien évident que, dans ce cas, le Mikulicz a suppléé à une péritonisation insuffisante et a paré à l'étranglement d'une anse intestinale dans la brèche.

Observation I. — F... (R.), cinquante-deux ans, néoplasme du rectum. Opération le 30 août 1925, amputation abdomino-périnéale, adhérence serrée en avant et sur les côtés, infiltration sous-péritonéale, impossibilité de péritoniser le fond du bassin, Mikulicz placé par la brèche périnéale et fermant le pelvis, quatre mèches, suites très simples. Sort guéri le 8 septembre 1925.

IV. Salpingites suppurées :

Sur 128 cas de salpingites suppurées, M. Hertz a 87 fois fermé sans drainer, et 41 fois établi un drainage, dont 16 fois avec le Mikulicz. Voici les résultats :

87 (soit 67,9 p. 100) *non drainées.*

Hystérectomie subtotale	65
Hystérectomie totale	7
Péritonisation colo-vésicale	15

Un décès : dans une hystérectomie totale sans drainage vaginal.

41 (soit 32,1 p. 100) *drainées.*

Drainage abdominal par tube	14
Drainage abdominal avec colo-vésicale	1
Drainage vaginal avec péritonisation colo-vésicale (Drain et mèche tassée dans le pelvis.)	10
Mikulicz	16

Les cas où le Mikulicz fut utilisé représentent 2 *péritonites généralisées* : 2 *guérisons* avec 1 *fistule stercorale* (obs. IV), 14 cas de salpingites

collectées avec *péritonite pelvienne limitée*, 14 *guérisons* avec une éventration de petite dimension (obs. XII).

M. Hertz a réduit son emploi aux cas où il y avait, soit péritonite généralisée, soit opération longue, grave, septique, avec grande difficulté de péritonisation.

En résumé voici les résultats obtenus :

15 Mikulicz pour appendicite suppurée : 15 guérisons; une seule faiblesse légère de la paroi et une fistule stercorale guérie en dix jours; alors que dans 13 cas semblables drainés avec drains et mèche nous trouvons 4 morts, 3 fistules stercorales, 2 pleurésies purulentes, 2 éventrations.

2 Mikulicz après cholécystectomie : 2 guérisons; 1 éventration.

1 Mikulicz périnéal après amputation abdomino-périnéale du rectum : 1 guérison.

16 Mikulicz après opération pour salpingite suppurée : 16 guérisons, 1 fistule stercorale, 1 petite éventration; alors que dans 25 cas semblables drainés par drains et mèches il n'y a pas eu davantage de mortalité, mais on ne trouve aucune complication tardive.

En terminant, MM. Hertz et Monod nous disent « qu'ils ont cru sage de limiter l'application du Mikulicz aux cas dont ont parlé M. Lecène et d'autres chirurgiens. Mais nous constatons, disent-ils, qu'il donne une sécurité très grande dans les cas graves et que les complications qu'on lui reproche sont rares, pas plus fréquentes que les mêmes accidents relevés dans les cas drainés différemment ». Etant donnés les chiffres et les observations précises qu'ils apportent, on ne peut qu'approuver ces conclusions. Je vous propose de remercier MM. Hertz et P. Monod de leur intéressante communication.

Fistule urétéro-vaginale. Dégénérescence totale rapide du rein. Néphrectomie. Guérison,

par MM. **M. Deniker** et **P. Le Gac.**

Rapport de M. Pierre Descomps.

Observation. — Eugénie B..., cinquante et un ans, entre à la Charité le 23 mars 1926, déclarant que depuis environ un mois, bien qu'ayant des mictions normales, elle est continuellement souillée par l'urine venue du vagin. Cette malade a subi, le 6 janvier, une hystérectomie totale pour fibrome avec gros lobe inclus dans le ligament large gauche. Au cours de l'ablation de ce lobe, l'uretère a été soigneusement repéré, vu et vérifié secondairement. On a pu constater à ce moment qu'il avait été disséqué de très près, mais aucune perforation, aucune déchirure n'était visible. La décortication du fibrome avait été assez pénible et avait laissé une assez vaste surface cruentée. La péritonisation étant impossible, on avait laissé un Mikulicz non bourré à bloc d'ailleurs et progressivement enlevé en quatre jours. Aucun incident notable dans les suites opératoires. Exeat au vingt-cinquième jour.

C'est seulement après sa sortie de l'hôpital que la malade a remarqué ces écoulements anormaux d'urine par le vagin.

L'examen au spéculum permet de repérer à l'extrémité gauche de la cicatrice d'hystérectomie, dans le fond du vagin par conséquent, un petit pertuis d'où sourd d'une façon continue un liquide légèrement trouble. Une injection intravésicale de bleu ne ressort pas par le vagin. Etant donnée l'histoire clinique, nous pensons à la possibilité d'une fistule urétérale.

Examen cystoscopique : Capacité vésicale normale. Aspect endovésical normal également. Ejaculations normales par l'orifice urétéral droit. Absence complète d'éjaculations à gauche.

Cathétérisme urétéral : U. D. = Cathétérisme facile. Capacité du bassinet : 5 cent. cubes. U. G. = La sonde bute à 6 centimètres environ de l'orifice et ne peut avancer. On pousse une injection colorée. Elle ressort en totalité par l'orifice vaginal repéré.

Bien que la malade n'accuse aucun trouble, le rein gauche est au palper nettement augmenté de volume et douloureux. Il y a de petites poussées thermiques, un peu d'inappétence, une langue saburrale, bref un état de subinfection dont la malade ne se soucie pas, mais qui existe néanmoins.

Etant donnés les médiocres résultats des restaurations urétérales et l'opinion presque unanime recemment encore exprimée en faveur de la néphrectomie d'emblée, nous hésitons d'autant moins à prendre cette détermination que le rein nous paraît devoir être déjà très altéré : il est gros, douloureux, il y a de la fièvre, l'écoulement par la fistule est trouble.

L'examen fonctionnel du rein droit donne les résultats suivants :

Durée de l'examen : une heure dix (quarante, puis trente minutes).

Quantité : 46 + 49.

Urée au litre : 7 gr. 28.

Chlorures au litre : 9 gr. 12.

Albumine : 0.

Sucre : 0.

Phénolsulfonephtaléine : 40 p. 100 + 7 p. 100 = 47 p. 100.

La néphrectomie gauche est pratiquée le 21 avril 1926 par l'incision lombaire classique. L'uretère a le volume d'un petit doigt. Il est sectionné très bas au thermo.

Bassinet très dilaté, gênant un peu la prise des pédicules. Réunion avec drainage. Suppuration pendant quelques jours, puis fermeture rapide.

La malade sort guérie le vingtième jour.

Nouvelles reçues trois mois après.

La malade va très bien, a engraissé, ne souffre pas, urine normalement : les urines sont claires, sans dépôt apparent.

Deux faits, ajoutent les auteurs, nous ont paru dignes d'être retenus et c'est pourquoi nous avons cru devoir publier cette observation :

1° Quelle est la cause de la fistule ? Certainement une ulcération secondaire de l'uretère puisque celui-ci n'a été ni sectionné ni déchiré au cours de l'hystérectomie et que les écoulements anormaux se sont déclarés plus d'un mois après l'intervention. Cette ulcération est-elle due à une dénudation trop accentuée et au sphacèle consécutif d'une petite zone de la paroi urétérale ? Faut-il incriminer le Mikulicz qui a pu provoquer ou tout au moins favoriser cette lésion ? On ne peut que soulever ces hypothèses sans les résoudre, encore que nous penchions plutôt pour la seconde.

2° Autre fait remarquable : la rapidité de la dégénérescence rénale. Entre le moment où la malade a perçu les premiers signes de fistulisation vaginale et la néphrectomie, il s'est écoulé à peine deux mois. Or le rein que nous avons enlevé était à peu près entièrement détruit. Il avait un

volume à peu près double de celui d'un rein normal. Le bassinet, les calices, le parenchyme, ne formaient plus qu'une vaste cavité séro-purulente avec quelques cloisons visibles et une coque de 2 à 3 millimètres d'épaisseur tout au plus.

Ces altérations très marquées contrastaient avec le peu de symptômes accusés par la malade et dépassaient même les prévisions que nous avait fait faire l'examen clinique de la malade.

Sur la première question, à savoir la production de la fistule, je croirais volontiers que les deux causes invoquées par les auteurs ont associé leur action.

J'emploie très souvent certes, et je n'ai jamais cessé d'employer, le tamponnement à la gaze; mais ce n'est pas tant comme procédé de drainage que je l'utilise; j'y ai recours toutes les fois qu'à la fin de l'opération une surface cruentée persiste dont la péritonisation ne peut être pratiquée; la compression par la gaze arrête l'exsudation lymphatique et prévient la formation d'adhérences. Je me demande même comment, dans ces cas, je pourrais arriver à m'en passer? Mais je ne l'emploie que dans ces cas et jamais en d'autres circonstances. Je pense donc qu'il ne faut pas étendre les indications du tamponnement, pour les excellentes raisons qui en ont été données ici même depuis quelques mois, en particulier pour celle-ci : au contact d'un viscère creux, à parois plus ou moins altérées ou simplement dénudées de trop près, la compression par la gaze, surtout si on la retire trop tôt, est génératrice de fistules.

La dénudation trop proche me semble jouer un grand rôle tout spécial pour l'uretère pelvien. Une dénudation pratiquée de trop près, une « dissection » de l'uretère en détruisant la gaine et les vaisseaux artériels, prépare les fistules par nécrose plus ou moins rapide. En relisant l'observation, on remarque en effet que l'uretère était disséqué, dénudé; on ne peut pas ne pas tenir compte de ce fait dans la préparation de la fistule, que le tamponnement aura ensuite très facilement réalisée. Comme dans les opérations pelviennes on n'est jamais certain de pouvoir péritoniser, donc d'éviter le tamponnement, je crois qu'il faut s'attacher avec le plus grand soin, quand on doit repérer l'uretère, à l'isoler, et non pas à le disséquer.

Sur la seconde question, à savoir la rapidité de la dégénérescence rénale, j'ai eu l'occasion d'observer non point cette rapidité d'évolution que les auteurs paraissent à juste titre considérer comme très rare, mais au contraire l'exceptionnelle lenteur de ces dégénérescences qui évoluent assez fréquemment en plusieurs années. Dans un cas que j'ai opéré il y a cinq ans, j'ai enlevé, pour des accidents subaigus, une énorme poche kystique séro-purulente du volume d'une très grosse tête d'adulte, constituée par un rein droit complètement dégénéré et réduit à une simple membrane. Il s'agissait d'une femme qui avait porté pendant vingt-sept ans une fistule urétéro-vaginale consécutive à une hystérectomie vaginale.

Je vous propose, Messieurs, de publier cette observation dans nos Bulletins et de remercier les auteurs qui nous en ont fait part.

Note sur deux cas de fistules vésico-vaginales opérées par voie transvésicale,

par MM. Deniker et P. Le Gac.

Rapport de M. Pierre Descomps.

Nous avons eu l'occasion de voir et d'opérer à un mois d'intervalle deux fistules vésico-vaginales, par la voie transvésicale de Marion. Dans les deux cas nous avons obtenu un plein succès. Ayant reçu tout récemment des nouvelles d'une des deux malades, opérée depuis près d'un an et restée parfaitement guérie, nous avons cru devoir, surtout étant données les difficultés que présentait ce dernier cas (obs. I), verser nos deux observations comme contribution à l'opération de Marion dont nous avons pu ainsi apprécier, d'une façon particulièrement nette, tous les avantages et que nous considérons comme l'intervention de choix dans tous les cas de fistule large, haut située, ou perdue dans une cicatrice fibreuse.

Voici le résumé de nos deux cas :

Observation I (Deniker). — Augustine D..., cinquante-huit ans, entre le 12 décembre 1925 à la Charité dans le service de mon collègue et ami Descomps, pour être opérée d'une large fistule vésico-vaginale, consécutive à une plaie accidentelle de la vessie au cours d'une hystérectomie.

Cette malade avait été opérée par moi le 25 mars 1925 pour un cancer du corps de l'utérus, diagnostiqué par examen microscopique après curettage. Il existait en même temps un gros kyste de l'ovaire droit. Au cours de l'hystérectomie totale que je pratiquai, la vessie se déchira sans raison apparente dans le temps de refoulement destiné à la séparer du vagin. Il n'y avait pas d'adhérences, la malade n'avait pas été irradiée auparavant et cependant on avait nettement cette impression de fragilité vésicale, cette apparence de carton mouillé qu'a signalée Cunéo à propos des difficultés de l'hystérectomie chez les malades irradiées. La suture de la brèche vésicale (longue de 2 centimètres environ) fut assez laborieuse, les fils coupant à la moindre traction. On réussit cependant à la fermer en deux plans. L'étanchéité paraît satisfaisante.

Réunion avec drainage et sonde à demeure pendant dix jours. Guérison sans incidents de la plaie opératoire et sortie au trentième jour.

La malade a l'impression de perdre partiellement ses urines par le vagin, mais forcée de quitter l'hôpital elle se refuse à tout nouvel examen, déclarant qu'elle portera un appareil et que tout ira bien. Elle n'est revue qu'en octobre. A ce moment les urines sortent presque en totalité par le vagin et il n'est pas difficile de déceler la présence d'une large perforation haut située de la paroi antérieure.

Sur le désir formel de la malade, et bien que la réussite en paraisse des plus aléatoires, je tente un avivement par voie vaginale le 29 octobre 1925. Echec complet, les tissus se décollent mal, la fistule ne se laisse pas abaisser, on n'arrive pas à faire des sutures correctes. Lorsqu'on enlève la sonde au dixième jour, l'écoulement se reproduit et l'on constate que la fistule s'est encore agrandie. Au spéculum, l'orifice mesure environ 4 centimètres de large. L'examen cystoscopique est impossible, même en tamponnant fortement le vagin. Les pre-

mières compresses sont refoulées dans la vessie. La malade se décide alors à accepter une nouvelle laparotomie. On l'entraîne pendant quelques jours au décubitus ventral et l'opération a lieu le 16 décembre.

Intervention, avec l'aide du Dr Le Gac.

Nettoyage du vagin à l'alcool iodé et tamponnement avec compresse imbibée de teinture d'iode. Laparotomie sous-ombilicale. Large cystotomie sur béniqué, après refoulement du cul-de-sac péritonéal. Ecarteur vésical. On aperçoit la fistule dans laquelle fait saillie le tampon iodé. Elle forme un vaste trou de 5 centimètres de diamètre environ, siégeant immédiatement en arrière du bourrelet inter-urétéral. Les bords sont très peu distants des orifices urétéraux, surtout du côté droit. Avivement des bords et dédoublement au bistouri coudé. Ce temps est très laborieux, les tissus sont scléreux, par suite de la cicatrice de la première tentative. On arrive peu à peu à pousser le dédoublement sur 3 centimètres environ sur tout le pourtour. Fermeture du vagin en deux plans au fil de lin par points séparés. La suture est difficile aux angles très voisins des uretères. La muqueuse vésicale est suturée par-dessus (surjet de catgut 0). Hémostase parfaite. Réunion en deux plans de la brèche vésicale. Suture cutanée en un plan au fil de bronze sans drainage. Sonde de Pezzer et décubitus ventral.

Suites normales. Pas de température. La sonde est surveillée de très près et débouchée à intervalles réguliers. Au dixième jour, suppression de la sonde et remise en position dorsale. Mictions spontanées immédiates. Rien ne coule par le vagin. La malade sort au dixième jour, parfaitement guérie.

Depuis, nous avons reçu régulièrement de ses nouvelles. Elle urine normalement et se montre très satisfaite. La dernière lettre reçue d'elle est du 15 novembre dernier, soit près d'un an après l'opération.

A noter qu'au cours de l'intervention nous n'avons pas retrouvé cette consistance particulière de la vessie observée au moment de l'hystérectomie primitive. Les sutures se sont faites facilement, donnant d'emblée une impression de solidité parfaite.

Deniker ajoute les commentaires suivants :

J'ai eu l'impression très nette à la suite de cette intervention que la voie transvésicale de Marion était indiscutablement le procédé de choix pour ces fistules étendues et haut situées. Outre qu'elle est, en effet, d'une exécution beaucoup plus malaisée, l'opération vaginale présente également le grand danger de blesser un uretère. Il est impossible, en effet, de cystoscoper ces malades et par suite de repérer les orifices urétéraux. C'est cette crainte (fort justifiée par mes constatations endo-vésicales ultérieures) qui m'a empêché de pousser assez loin le décollement dans ma tentative vaginale; ce qui a contribué au lâchage des sutures. Mais ce qui montre bien l'efficacité de l'opération de Marion, c'est que dans un cas particulièrement difficile (tissus indurés, fistule très large et profonde, voisinage des uretères) elle a réussi du premier coup, en des mains relativement inexpérimentées, puisque je la tentais pour la première fois.

J'avais utilisé antérieurement, par deux fois, pour des fistules haut situées consécutives à des opérations de Wertheim, la voie transpéritonéale de Legueu. Je l'avais également trouvée très séduisante et mes deux interventions avaient parfaitement réussi. Cependant, j'avoue avoir hésité à exposer en péritoine libre ce vaste orifice dans lequel pénétraient les compresses vaginales.

Mon ami, le Dr Le Gac, venait d'opérer précisément dans le service de

Descomps une fistule vésico-vaginale par le procédé de Marion. C'est sur son conseil et avec son assistance éclairée que j'entrepris d'opérer ma malade par la voie transvésicale.

Obs. II (Le Gac). — Mme G..., antérieurement opérée par hystérectomie totale d'un fibrome utérin avec col suspect, rentre à la Charité (service du Dr Descomps) pour un écoulement continu d'urine par le vagin, qui l'oblige à se garnir et lui rend l'existence très pénible. Il existe cependant des mictions normales : une partie seulement des urines passe par le vagin. L'examen au spéculum après injection intra-vésicale d'une solution de bleu de méthylène montre l'existence d'un orifice lenticulaire à l'extrémité gauche de la cicatrice vaginale. Les urines sont claires, l'examen n'y révèle que de rares leucocytes. La cystoscopie, réalisable après tamponnement vaginal, montre une muqueuse rouge vif. L'orifice de la fistule est bien visible dans la profondeur, à gauche. On décide de l'aborder par voie transvésicale. Décubitus ventral d'entraînement pendant huit jours.

Intervention le 25 *octobre* 1926. Cystotomie. Ecarteur de Legueu. L'orifice de la fistule est situé en arrière du muscle interurétéral, à 1 centimètre à peine de l'orifice urétéral gauche. Sauf en ce point, on arrive, après avivement, à décoller sur 2 centimètres environ toute la périphérie de la fistule qui mesure 8 millimètres de diamètre environ.

Sutures du vagin en deux plans au fil de lin, de la muqueuse vésicale en un plan au catgut. Suture de la vessie. Réunion sans drainage. Sonde de Pezzer et décubitus ventral.

Guérison sans incident, malgré une obstruction de la sonde par caillots, le lendemain de l'opération (lavage vésical). Sonde enlevée le douzième jour. Mictions spontanées. Exeat le vingtième jour.

Revue deux mois plus tard, la malade est en parfait état et urine tout à fait normalement.

En assistant mon ami Le Gac dans cette opération, dont il me montrait ainsi la technique, j'ai eu nettement l'impression que cette voie transvésicale représente vraiment la voie d'accès de choix sur les fistules vésico-vaginales difficiles, qu'elle se montre incomparablement supérieure à la voie vaginale, voie que j'avais jusque-là toujours employée et qui m'avait donné tout compte fait plus de déboires que de satisfactions. Je m'associe donc pleinement aux conclusions qui sont ici proposées.

Je vous demande de remercier les auteurs et d'inscrire ces deux observations dans nos Bulletins.

M. J.-L. Faure : Je ne puis pas laisser dire que la voie transvésicale soit supérieure à la voie vaginale. Qu'elle le soit quelquefois, c'est possible, de même que la voie abdominale. Mais dans l'immense majorité des cas, soit à la première opération, soit quelquefois à la seconde, on obtient une guérison par l'opération vaginale qui a, en tout cas, l'immense avantage de ne faire courir aucun risque. Il y a là des détails de technique qui sont très importants, et je crois qu'une des conditions du succès est l'emploi pour les sutures de crins de Florence passés dans de très petits boutons de chemise en porcelaine et fixés par un tube de Galli. C'est Verneuil qui m'a appris autrefois cet artifice qui facilite beaucoup les sutures, et qui, je le crains, est actuellement oublié par beaucoup de chirurgiens.

M. **Arrou** : Comme mon collègue Faure, je crois qu'on manque rarement le succès quand on opère les fistules vésico-vaginales par la voie basse. Mais il faut plusieurs aides, attelés aux trois, parfois aux quatre valves larges et courtes indispensables. Car il est nécessaire de se faire du jour, d'être à son aise, en face d'un trou qu'on voit bien. Ce qu'il faut encore — et on ne saurait s'en passer — c'est deux riches lambeaux latéraux flottants, bien libérés, bien larges, trop larges. Et on les obtient quand on met le temps à les obtenir. Cela fait en rapprochant à 3 ou 4 millimètres les fils non résorbables, et en plaçant une sonde à demeure pendant huit jours au moins, on réussit à peu près toujours.

M. **Pierre Delbet** : Au temps où sévissait l'hystérectomie vaginale, les fistules vésico-vaginales n'étaient pas rares. Tous les chirurgiens de mon âge en ont opéré un certain nombre. Comme Arrou, comme Faure, j'ai toujours obtenu la fermeture par voie vaginale, sauf dans un cas récent. Il s'agissait d'un clapier recto-vésico-vaginal consécutif à des applications de radium pour cancer utérin. On sait que dans ces cas la vitalité des tissus est pour longtemps troublée. J'ai cherché d'abord à fermer la brèche rectale et n'y ai pas réussi. Mais, je le répète, j'ai fermé par la voie vaginale toutes les fistules vésico-vaginales qui se sont présentées. La question de technique joue certainement un grand rôle. Mais il serait trop long d'entrer dans les détails d'autant que, s'il y a des principes généraux, il y a bien des modalités dans l'application.

Invagination intestinale aiguë chez l'adulte,

par MM. **D. Ferey**, interne des Hôpitaux,
Fruchaud (d'Angers) et **Lanlaigne**,
Houdard (chirurgien des Hôpitaux de Paris) et **Tailhefer.**

Rapport de M. F. M. Cadenat.

J'ai reçu ces trois nouvelles observations d'invagination intestinale aiguë, et vous voudrez bien m'excuser d'insister à nouveau sur ce point. En effet la méconnaissance de cette lésion est lourde de conséquences. Or, si on pense toujours à l'invagination chez l'enfant, ce diagnostic ne se discute pour ainsi dire jamais chez l'adulte. On parle d'appendicite, souvent on temporise, car il existe encore des temporisateurs en manière d'appendicite, et pendant ce temps l'intestin se sphacèle.

L'observation suivante, recueillie par M. D. Ferey au cours d'un remplacement qu'il faisait à Saint-Malo, est des plus instructives à ce point de vue :

Observation. — F... (Emile), trente ans, marin. Le dimanche 8 *août* 1926, en revenant vers 3 h. 1/2 de l'après-midi de pêcher la crevette, brusquement le malade ressent une petite colique abdominale suivie bientôt d'une envie impérieuse d'aller à la selle. Aussitôt après cette garde-robe, il éprouve une violente douleur abdominale qui l'oblige à s'aliter.

Pendant le reste de l'après-midi, il va quatre fois à la selle. On lui fait prendre du thé, on lui met des compresses chaudes sur le ventre et les douleurs s'atténuent, mais il se sent mal à l'aise.

Les 9 et 10 août, de légères douleurs abdominales réapparaissent à des intervalles irréguliers, en même temps que plusieurs selles diarrhéiques (sept en deux jours). Le malade est de plus dans un état nauséeux extrêmement pénible, et il n'est soulagé que le soir du 10 août par un vomissement bilieux assez abondant. Dans la nuit, il est repris toutes les heures environ de coliques, mais sans aller pour cela à la selle.

Le 11 août, il est envoyé à l'Hôtel-Dieu (de Saint-Malo), avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Il arrive à 6 heures du soir.

Il est pâle, fatigué, présentant une langue sale. Le ventre est légèrement météorisé; toute la cavité abdominale est sonore, la palpation réveille une douleur d'ailleurs peu intense à la partie moyenne de la ligne ombilico-pubienne, sur une largeur d'une paume de main environ, on ne sent aucune tuméfaction à ce niveau.

La palpation de la fosse iliaque droite ne réveille aucun point douloureux. Le toucher rectal ne montre rien d'anormal. Le pouls est à 88, la température à 37°2.

Depuis son arrivée à l'hôpital, le malade n'a pas eu de coliques bien marquées, sauf au moment de l'émission d'une selle diarrhéique et de coloration jaunâtre. Il éprouve une sorte de malaise abdominal indéfinissable et sans douleur bien précise.

Devant cette symptomatologie floue, et en l'absence de toute lésion appendiculaire, nous décidons d'attendre au lendemain.

Le 12 août, même état : quelques coliques, un vomissement alimentaire, la température est toujours à 37°2, le pouls à 88.

Le 13 août, nous voyons le malade à 8 heures du matin, il a été pris brusquement d'une violente douleur abdominale une demi-heure auparavant.

Il est très abattu, le ventre est plus ballonné dans sa partie inférieure que dans le reste de l'abdomen; lorsqu'on secoue le malade il y a un bruit de clapotage tout à fait net.

L'abdomen est plus douloureux que les jours précédents, mais n'est pas contracturé.

La douleur présente son maximum d'intensité au niveau de la partie inférieure de l'abdomen, sur la ligne médiane. Le pouls est à 100, la température demeure à 37°3. On décide l'intervention d'urgence.

Intervention à 8 h. 1/2 le 13 août 1926. Anesthésie au chloroforme.

Incision médiane sous-ombilicale. A l'ouverture du péritoine s'écoule un liquide séro-purulent contenant des matières fécales. Spontanément se présente dans l'incision une anse intestinale rouge, tendue, grosse, violacée : on pense à un volvulus, on l'extériorise et l'on constate non pas un volvulus, mais une invagination intestinale du grêle dans le grêle et l'on constate une perforation de la largeur d'une pièce de 50 centimes environ.

On résèque largement l'anse malade, et après quelques instants d'hésitation pour savoir si l'on fera un simple abouchement à la peau on décide de faire rapidement une anastomose bout à bout, les deux anses paraissant parfaitement saines et saignant bien. On fait un surjet total au catgut chromé, et un surjet antérieur et postérieur à la soie. On ferme rapidement la paroi abdominale en un plan au fil de bronze, après avoir nettoyé la cavité abdominale avec un tampon imbibé d'éther.

Un drain est placé dans le Douglas.

Les suites opératoires furent très simples. La température après être restée à 38°4 tombe le 16 août à 37°5. Dès le 16 août, le malade présente des gaz et, le 20 août, une selle légèrement diarrhéique et brunâtre. Le 24 août, il a une selle normale moulée. Entre temps suppuration du tiers inférieur de la paroi abdo-

minale, avec élimination d'un lambeau aponévrotique, qui retarde sa sortie de l'hôpital. Il quitte le service le 15 septembre, n'ayant présenté depuis son opération aucun trouble digestif.

Nous avons reçu de ses nouvelles au début de janvier, quatre mois et demi après son opération, il a repris son travail depuis deux mois, et se porte bien.

La pièce a été dessinée et ensuite ouverte complètement, nous n'avons pas trouvé d'obstacle (polype, tumeur, fécalome) qui puisse expliquer la formation de l'invagination.

Il semble bien que dans cette observation les phénomènes de perforation se soient produits lors de la violente douleur que le malade ressentit à 7 h. 30. Opéré une heure plus tard, celui-ci put supporter une résection intestinale et guérir avec un simple drainage du Douglas. Mais combien plus certaine encore eût été la guérison si l'intervention avait été faite quatre à cinq jours plus tôt. Malgré l'intermittence régulière des douleurs, malgré plusieurs selles diarrhéiques, parce que la température reste autour de 37° et le pouls à 88, on temporise sans penser un instant à une invagination, parce que, chez l'adulte, l'hypothèse d'une invagination intestinale aiguë ne vient pas à l'esprit.

Dans la seconde observation, adressée par les Drs H. Fruchaud (d'Angers) et Lanlaigne, le diagnostic d'invagination fut posé, et nous devons en féliciter nos confrères. Il est vrai que la malade avait présenté une selle de sang noir et que la confirmation de cette hémorragie se retrouvait sur le doigtier après toucher rectal. L'opération, faite immédiatement après cette constatation, soit quarante-huit heures après le début des accidents, fut, elle aussi, suivie de succès. Voici le détail de cette observation :

Observation. — Mme B..., trente-quatre ans, cultivatrice.

Antécédents : constipation habituelle; à l'âge de dix ans elle restait souvent six et dix jours sans aller à la selle; elle souffrait parfois dans le ventre (région ombilicale), douleurs passagères qui n'entravaient pas son travail.

Depuis sa première grossesse datant de 1922 (la malade en a eu deux autres depuis), la constipation était moins accentuée; cependant, quinze jours avant les accidents actuels, les selles étaient devenues rares et difficiles.

Le 23 décembre 1926 elle se lève en parfaite santé, déjeune comme d'habitude, et vers 6 heures a une selle normale. A 8 heures, quelques coliques légères dans le côté droit de l'abdomen; à 11 heures, coliques plus violentes avec sueurs froides; vomissement alimentaire. De 11 heures à midi, trois selles en diarrhée, matières un peu plus foncées que d'habitude; l'après-midi, un vomissement muqueux. Le Dr Lanlaigne est appelé : le ventre est souple, douloureux seulement dans sa moitié droite, avec maximum de la douleur à la pression entre l'ombilic et le point de Mac Burney et là on trouve un boudin dur, bosselé, gros comme deux doigts, long de 8 centimètres environ. Température 37°6, pouls 80.

Le 24 au matin, un vomissement alimentaire; le soir, nouveau vomissement. Depuis le 23 à midi, pas de selles, pas de gaz. Le 25 au matin, une selle de sang noir; température 38°3, pouls 110; ventre un peu ballonné; sang sur le doigtier au toucher rectal. Le Dr Lanlaigne conduit cette malade aussitôt à la clinique, ayant porté le diagnostic d'invagination intestinale; nous examinons la malade de concert.

L'examen donne alors les renseignements suivants : température 38°2, pouls 120; assez bon état général, bien que les traits soient un peu tirés. Ventre

légèrement ballonné; paroi souple à la palpation, nous découvrons très facilement dans la fosse iliaque la tuméfaction allongée, signalée précédemment, et remontant dans la région lombaire; ce boudin conserve une certaine mobilité latérale; il n'y a pas de mobilité dans le sens vertical; la palpation réveille une douleur très nette sur son bord interne. Nous faisons préciser exactement à la malade les sensations qu'elle a éprouvées; il s'agissait de coliques partant de la région de l'ombilic et se terminant dans la fosse iliaque droite. Touchers vaginal et rectal négatifs.

Le diagnostic d'invagination nous semble très probable et l'opération pratiquée immédiatement (vers 14 heures). Opérateur : Dr Henri Fruchaud; aide : Dr Lanlaigne. Anesthésie : mélange de Schleich avec l'appareil d'Ombrédanne. Incision de Jalaguier : extériorisation facile de la tumeur qui contient nettement un boudin d'invagination; par la palpation la tête du boudin est perçue à la partie moyenne du côlon ascendant; le collier se trouve au bord interne du cæcum, au point où le grêle s'invagine dans le gros intestin; ni le cæcum ni l'appendice ne sont entraînés dans l'invagination. Protection de l'abdomen.

Désinvagination facile par l'expression classique. Cette désinvagination s'est faite en deux temps: on sort d'abord le grêle du gros intestin, grêle qui constituait donc une invagination iléo-colique. On se trouve alors en présence d'une invagination iléo-iléale; la tête du boudin est perçue par la palpation dans le grêle tout près de l'angle iléo-cæcal; le collier fortement serré siège à 10 ou 15 centimètres environ en amont de cet angle. L'expression suffit également à réduire cette invagination, mais après des manœuvres assez énergiques.

Un examen très soigneux de l'intestin est pratiqué pour rechercher soit un diverticule de Meckel, soit une tumeur ayant pu amorcer l'invagination : l'inspection ne montre rien; malgré une palpation très attentive, aucune masse, aucune induration localisée n'est perçue à l'intérieur de l'intestin grêle; l'intestin grêle ainsi que son méso est œdématié, épaissi, un peu cartonné, dans la région qui répondait à peu près au collier de l'invagination iléo-iléale; en ce point nous trouvons sur la face inférieure du grêle deux petites zones de sphacèle, à 3 centimètres l'une de l'autre : l'une linéaire; l'autre carrée de 1 centimètre de côté environ; chacune d'elles est enfouie sous un double surjet séro-séreux perpendiculaire au grand axe de l'intestin.

L'examen du côlon nous montre alors un côlon droit entièrement mobile; bien que le point de départ des accidents semble avoir été une invagination iléo-iléale, il paraît prudent (étant donnée l'importance de la mobilité du côlon droit dans l'invagination du nourrisson) de fixer ce côlon. Un coup de bistouri vertical incise sur 6 centimètres environ le péritoine de la fosse lombaire et de la fosse iliaque; de la pointe des ciseaux mousses on refoule en dedans la lèvre interne de l'incision péritonéale et 3 points séparés de fil de lin attachent la bandelette externe du côlon à la lèvre externe de l'incision péritonéale. Fermeture de la paroi en 3 plans sans drainage.

Suites opératoires : Selle spontanée au troisième jour; guérison sans incidents en quinze jours. Le départ de la clinique est retardé jusqu'au trentième jour; la malade ayant présenté du vingtième au vingt-cinquième jour quelques poussées thermiques à 38°2, quelques douleurs dans la région de la base du poumon gauche, un peu de submatité de la base droite et des intermittences du pouls. A l'heure actuelle, la malade s'alimente, se lève, ne souffre pas. Il reste un peu de constipation; au cœur, quelques extrasystoles.

Dans l'observation que mon collègue et ami Houdard nous adresse, en collaboration avec Tailhefer, il y avait coexistence d'appendicite suppurée et d'invagination cæcale. Le diagnostic restait incertain mais l'indication opératoire se posait d'urgence d'une façon indiscutable.

Observation. — Un homme de vingt-quatre ans, ayant déjà souffert à plusieurs reprises dans la partie droite de l'abdomen, ressent dans la journée du 22 janvier 1927 quelques douleurs abdominales et a quelques nausées. A 17 heures, une douleur vive, brusque, dans l'hypocondre droit l'oblige à cesser son travail et à s'aliter. Les douleurs persistent pendant toute la nuit et la matinée du lendemain, localisées à l'épigastre et à l'hypocondre droit et, de plus, apparaissent plusieurs vomissements verdâtres.

Il entre à l'hôpital d'urgence dans la matinée du 23 à 11 h. 1/2.

L'examen, aussitôt pratiqué, décèle seulement :

A l'inspection, un abdomen rétracté, ne suivant plus les mouvements respiratoires ;

A la palpation, une douleur vive un peu au-dessus du point de Mac Burney ; une souplesse parfaite de la fosse iliaque droite, mais, par contre, une contracture très nette localisée à la moitié supérieure du grand droit du côté droit. Le malade est abattu, anxieux, avec un facies péritonéal. La température est de 38°8 ; le pouls est à 90.

Le diagnostic est hésitant, mais l'indication opératoire semble formelle et le malade est opéré aussitôt.

Les signes et surtout la douleur prédominant à droite, on décide d'explorer d'abord la région appendiculaire.

Opération : Incision de Mac Burney. A l'ouverture du péritoine s'écoule un peu de liquide séreux non fétide. On ne trouve dans la fosse iliaque droite ni cæcum ni appendice. La plaie est débridée vers le haut et on perçoit alors à sa partie supérieure la pointe de l'appendice grosse, tuméfiée, rouge. La base de l'appendice, par contre, semble normale. Le cæcum est très haut situé. On parvient à l'abaisser et à l'amener dans la plaie ; ses parois sont œdématiées, cartonnées, particulièrement sur la bosselure externe. Au-dessus de cette zone indurée, qui se prolonge en dedans jusqu'à la racine de l'appendice, la paroi cæcale se déprime en doigt de gant. On se rend compte alors qu'il s'agit d'une invagination qui vient d'être réduite et qu'on peut reproduire facilement par une simple pression légère sur le fond cæcal.

On fait alors une appendicectomie et on fixe le cæcum en arrière au péritoine pariétal postérieur par quatre points au fil de lin.

Guérison sans incidents.

L'examen de l'appendice a montré que sa pointe distendue était remplie de pus et que sa base était simplement indurée.

Il s'agit donc, dit Houdard, d'une invagination de l'appendice et du cæcum dans le côlon ascendant. Cette invagination n'était qu'à son début, comme on pouvait s'en rendre compte en la reproduisant, et l'iléon était à peine entraîné dans le côlon.

Le diagnostic n'avait pas été posé avant l'intervention. Le tableau clinique était hybride. La douleur basse siégeait un peu au-dessus du point de Mac Burney ; la fosse iliaque droite était parfaitement souple. D'autre part, toute la partie supérieure du grand droit du côté droit était contracturée et cela, joint à la brusquerie du début, éveillait plutôt l'idée d'une perforation d'ulcus juxta-pylorique ; et pourtant on hésitait à porter ce diagnostic en présence de ce seul symptôme vingt heures après le début des accidents. Ni le diagnostic d'appendicite, ni celui de perforation gastro-duodénale, ni aucun autre diagnostic ne satisfaisaient donc pleinement l'esprit. Seule l'indication opératoire semblait formelle en présence des douleurs vives et de l'aspect anxieux du malade ; on avait l'impression

qu'une lésion grave était en train de se constituer. Rappelons que ni arrêt des gaz, ni diarrhée, ni selles sanglantes n'attiraient l'attention vers une occlusion, encore moins vers une invagination.

Quelle a été la cause de cette invagination un peu spéciale qui semble bien avoir débuté par le fond du cæcum? Le cæcum était induré, œdémateux, mais c'étaient là des lésions secondaires comme on en observe sur tout boudin d'invagination; il n'y avait pas de tumeur perceptible à la palpation. Mais il y a lieu d'attirer l'attention sur les lésions de l'appendice : la pointe était augmentée de volume, épaissie, remplie de pus. On peut se demander si cette lésion était secondaire à l'invagination : l'invagination de la base seule de l'appendice comprimée dans les parois cæcales ayant transformé la pointe restée libre en cavité close ou si, au contraire, l'appendicite n'était pas primitive et n'a pas été la cause de l'invagination. Gueullette, dans une thèse récente sur l'invagination intestinale chez l'adulte (Paris, 1925), cite plusieurs observations où des lésions appendiculaires manifestes avaient permis déjà de soulever cette hypothèse : cas de Brocq, Barrera, Tourneix; et Frommer a même observé comme nous une appendicite suppurée.

Il va sans dire que dans ces cas l'appendicectomie s'impose. Mais nous avons pensé qu'il y avait lieu de faire plus et de fixer ce cæcum particulièrement mobile. Sa columnisation, telle que l'avait faite Cadenat, n'était pas possible : l'induration et l'épaississement du cæcum en avant l'interdisaient. Nous avons préféré le fixer au péritoine pariétal postérieur par quelques points au fil de lin. Nous croyons néanmoins qu'il y aurait mieux à faire pour rétablir autant que possible les dispositions anatomiques normales du cæco-côlon et qu'il serait préférable, comme cela a déjà été proposé et quand l'état général du malade permet d'allonger un peu l'opération, d'inciser verticalement le péritoine pariétal postérieur, au besoin d'en réséquer un petit quadrilatère, et de fixer le cæcum par deux rangs de sutures aux bords de la zone dépéritonisée.

Telles sont, Messieurs, ces observations d'invagination aiguë chez l'adulte. Deux sont iléo-iléales, la troisième est une interssusception de l'appendice et du cæcum dans le côlon ascendant. Dans aucun de ces cas, il n'existait de cause apparente à la progression de l'intestin invaginé, ni diverticule de Meckel, ni tumeur intestinale. Seule, l'observation de MM. Houdard et Tailhefer note des lésions d'appendicite suppurée dont la valeur pathogénique est d'ailleurs discutable.

Au point de vue clinique, sur quels signes peut-on s'appuyer pour discuter ce diagnostic? Chez un malade qui se présente avec un syndrome abdominal droit faisant penser à l'appendicite, des envies impérieuses d'aller à la selle doivent attirer l'attention. Si ces coliques s'accompagnent de selles diarrhéiques, et surtout si ces selles sont sanglantes, le diagnostic s'impose, mais l'absence de mélæna ne doit pas faire éliminer cette hypothèse.

Les signes locaux sont ceux d'une appendicite haut située, avec douleur

à la pression et contracture. L'existence d'une tuméfaction boudinée n'est pas toujours perçue, surtout si le malade est un peu gras, et dans le doute il faut toujours intervenir.

Je vous demande, Messieurs, de remercier les auteurs de ces intéressantes observations de nous les avoir adressées, et la question est trop importante pour que nous ne les publiions pas *in extenso* dans les *Bulletins*.

M. **Riche** : L'invagination intestinale chez l'adulte serait-elle plus fréquente que nous ne le croyions? En voici encore une observation :

Observation. — Tr... (Léon), vingt ans, entre dans mon service de Tenon le 27 novembre 1926 avec un syndrome abdominal caractérisé surtout par un peu de ballonnement. Facies et pouls bons. Le diagnostic penchait du côté d'un mégacôlon. Le 6 décembre, le ballonnement augmenta, le malade vomit et eut une selle sanguinolente.

Le 7 décembre, je pensai à une invagination et l'opérai d'urgence.

Laparotomie médiane sous-ombilicale sous anesthésie rachidienne. Je tombe sur une invagination du grêle formant un boudin violacé de 20 centimètres de long ; j'essaie de désinvaginer, mais n'insiste pas, car la couleur de l'intestin me paraît suspecte. Résection du segment malade et anastomose termino-terminale. Fermeture sans drainage. Suites très simples et sortie le 6 janvier 1927.

L'ouverture du segment réséqué montra qu'il s'agissait d'une invagination à trois cylindres.

Au cours de l'intervention, je constatai qu'une autre portion du grêle était contracturée, rigide, formant un cylindre du volume du petit doigt : elle se relâcha sous mes yeux, mais on comprend comment un segment constituant une véritable tige rigide peut ainsi pénétrer dans le segment sous-jacent.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur la sténose hypertrophique du pylore.

M. **André Martin** : Bien que mon expérience soit moins étendue que celle de mon maître Victor Veau et de MM. Fredet et Ombrédanne, je pense que je dois vous apporter mes impressions sur la sténose hypertrophique du nourrisson.

A l'heure actuelle il m'a été donné d'opérer 21 cas de sténose : sur les 21 enfants opérés il y avait 20 garçons, 1 seul enfant du sexe féminin : il est vrai que j'ai été appelé il y a quelques semaines pour une fille, les diagnostics clinique et radiologique étaient évidents ; la famille a refusé l'intervention et l'enfant a succombé.

L'âge de mes opérés variait de vingt-huit à soixante-neuf jours, le diagnostic posé par les médecins et les radiologues fut toujours confirmé par l'acte chirurgical.

Les premiers malades furent anesthésiés au chloroforme; depuis

trois ans j'utilise le mélange de Schleich, donné à la compresse avec la plus grande parcimonie.

Préalablement dans 6 cas, sur les conseils de notre regretté collègue Hallopeau, j'ai fait un lavage de l'estomac avec l'eau de Vichy; cette technique, recommandée par Fredet et les chirurgiens anglo-saxons, n'est pas toujours commode à mettre en pratique, car il s'agit le plus souvent d'enfants déjà très débilités et j'ai noté des accidents de suffocation. Il ne m'a pas semblé que les suites soient simplifiées, que la température soit plus basse dans les quarante-huit premières heures.

Au point de vue opératoire j'ai fait dans les 9 premiers cas l'incision sus-ombilicale médiane; on arrive directement sur l'estomac distendu, que l'on attire; on extériorise en somme la plus grande partie de l'organe.

Depuis j'utilise l'incision paramédiane droite, très haute, commençant sur le rebord inférieur de l'hémithorax droit; ayant ouvert la gaine du droit, rien n'est plus aisé que de passer avec un écarteur entre les faisceaux du muscle : tout au plus on a à pincer une artériole. Déjà on devine la masse brune du foie, on incise le péritoine sur le foie, on récline celui-ci; immédiatement sous la vésicule, l'olive pylorique se présente, mais saute rarement dans nos doigts comme l'ont dit quelques chirurgiens; il est extrêmement facile de l'amener avec une pince en cœur, ou une pince à disséquer sans griffes.

On ne voit ni intestin grêle, ni côlon transverse.

Sur les 21 cas opérés je n'ai jamais trouvé la sténose en virole qui aurait pu me déterminer à faire une gastro-entérostomie; j'ai constamment trouvé l'olive pylorique, se laissant extérioriser et inciser.

La paroi fut toujours fermée en un seul plan à la soie.

Les accidents opératoires sont bien connus : hémorragie — ouverture de la muqueuse duodénale — éviscération. L'hémorragie ne se manifeste pas toujours lors de l'intervention; elle est facile à éviter en se tenant rigoureusement dans la zone avasculaire, mais parfois il y a un léger suintement sur la tranche du myome, œdématié; un fil, deux au maximum, arrêtent le suintement.

L'ouverture de la muqueuse duodénale est indiscutablement le gros écueil, il faut avoir la main légère vers l'extrémité droite de l'olive pylorique; sans doute on a pu conseiller de laisser la partie adjacente au duodénum, mais il faut alors se demander si ce ne sont pas les cas de cet ordre qui donnent les demi-succès ou les échecs quand il y a persistance des vomissements, perte de poids et déchéance de l'état général.

S'il y a ouverture de la muqueuse duodénale, la brèche peut être comblée, et dans les deux cas où j'eus cet incident opératoire la guérison se fit normalement.

Quant à l'éviscération il me semble que le meilleur moyen de l'éviter est de faire une incision haute sur le foie ou même de recourir à la technique de M. Ombrédanne dont je n'ai pas l'expérience.

Les suites opératoires sont toujours mouvementées. Si dans deux cas heureux récents (31 juillet, 19 septembre 1926) le thermomètre ne dépassa

pas 38°2, 38°5, chez la majorité des opérés il y a toujours élévation thermique, c'est pourquoi dès les premières heures, aux Enfants-Assistés, nous utilisons le goutte à goutte rectal, le large enveloppement sinapisé.

Parmi les 21 opérés, 3 ont succombé.

Un est mort au bout de vingt-sept heures; à l'examen nécropsique fait par M. Godard, alors interne de M. Veau, on trouva du sang épanché dans le péritoine.

Un est mort à la sixième heure qui suivit l'opération.

Un est mort le dix-neuvième jour avec accidents broncho-pulmonaires, persistance des vomissements, cependant diminués de fréquence, vaginalite suppurée, abcès axillaires; il s'agissait d'un enfant jumeau, nourri au biberon, car la question de l'alimentation est primordiale, l'allaitement au sein étant très favorable au pronostic post-opératoire.

Le pronostic dépend avant tout de la date de l'intervention.

L'opération précoce, c'est-à-dire lorsque les accidents remontent à huit à dix jours, donne des résultats qui ont permis de dire qu'il se fait « une véritable résurrection ».

L'opération tardive comporte un pronostic très réservé, surtout si, comme l'a montré notre collègue Lesné, l'enfant a perdu le tiers du poids existant à la naissance.

Le diagnostic est sans doute délicat ; ce n'est pas nous qui le faisons. S'agit-il d'un spasme ? S'agit-il d'une sténose organique ? Mais actuellement les radiologues nous ont bien appris que dans le spasme il y a évacuation en un seul jet, tandis que dans la sténose l'évacuation se fait en plusieurs temps.

M. Victor Veau : Je me réjouis d'avoir porté devant vous la petite question des sténoses du pylore : nous allons enfin sortir du malaise de la gastro-entérostomie.

Ombrédanne croyait que ce malaise n'existait pas. Je suis de son avis maintenant que Fredet a fait amende honorable. Et même aujourd'hui il est tellement honteux qu'il nie avoir jamais été infidèle à la pylorotomie.

Fredet est trop mon ami pour m'accuser de mauvaise foi, mais il voudrait vous persuader que j'ai été « le jouet d'une illusion ». Je me crois donc autorisé à lui rappeler certaines phrases qu'il n'a sûrement pas oubliées car elles doivent hanter comme un cauchemar ses nuits d'insomnies. Ne lui jetons pas la pierre. Lequel d'entre nous n'a pas écrit autrefois des lignes qui le feraient rougir aujourd'hui !

En 1921, le 6 avril, ici même à cette place, Fredet nous racontait ses démêlés avec Rammstedt, le chirurgien de Münster qui a fait après lui la pylorotomie. Il nous disait qu'au Congrès de 1919 de l'*American Medical Association* on lui avait pleinement rendu justice. Et il ajoutait : « Mais en rentrant au bercail, après son voyage par les divers continents, la fugitive a trouvé la place prise ». La fugitive, c'est la pylorotomie, la place était prise par la gastro-entérostomie.

Les paroles de Fredet ont un retentissement mondial en pylorotomie.

Elles sont la loi. Fredet n'est-il pas le prophète de l'opération nouvelle? Dans l'esprit de tous les médecins et de nombreux chirurgiens elles ont pesé lourdement sur la thérapeutique de nos sténoses. Heureusement les chirurgiens d'enfants n'ont pas été impressionnés.

J'ai osé bien tardivement élever une voix timide. Et Fredet raille — oh ! aimablement — « mon ardeur passionnée de néophite, la plus dangereuse. dit-il, celle des gens calmes ». Du moins il ne me reproche pas l'ignorance habituelle à tout néophite, puisque j'ai l'expérience de 42 pylorotomies; il n'en a fait que 23.

Fredet se compare à la nourrice dont parle La Bruyère. Il a raison, car tous ici nous n'étions pas nés (nés à la pylorotomie) quand les mamelles de Fredet se gorgeaient du lait qui devait nous élever. Mais il reconnaîtra qu'en 1921 ce lait était singulièrement mélangé, puisque, sur 11 tétées, 2 seulement étaient du bon lait de la pylorotomie et 9 du lait frelaté de la gastro-entérostomie. Aujourd'hui que le nourrisson a pris une vigueur sans égale, on peut se demander si ce n'est pas parce qu'il aurait trouvé des nourrices mercenaires. Certains œufs, dit-on, ne sont couvés que par une mère empruntée.

Que Fredet ne croit pas que je lui fasse grief d'avoir essayé la gastro-entérostomie. Je ne lui reproche même pas de nous avoir fait sa communication retentissante de 1921 quand il ne voyait pas clairement où était la vérité. Si nous attendions tous d'avoir des idées nettes et définitives pour les exposer, nos Bulletins seraient bien légers, et nous ne pourrions pas changer d'avis. Ce que je regrette, c'est que Fredet nous ait vanté la gastro-entérostomie exactement à l'époque où il devait l'abandonner. Avant sa communication il avait fait 2 pylorotomies et 9 gastro-entérostomies. Après sa communication il fera 21 pylorotomies et une seule gastro-entérostomie. Absolument rien dans son travail ne permettait de supposer qu'il avait enfin trouvé son chemin de Damas. Il eût été charitable de nous en avertir. Aujourd'hui, pour la première fois, Fredet reconnaît que sur 10 gastro-entérostomies il en a fait « moitié à titre d'essai (ce sont ses propres paroles) et moitié parce qu'il croyait bien faire ». J'admire l'euphémisme de cet aveu, j'approuve moins la prudence tardive de ce silence prolongé.

Fredet nous annonce qu'il est là pour mettre de l'ordre dans la nurserie. La nurserie, c'est cette enceinte. Voilà du moins une comparaison inattendue. Fredet sous-entend que c'est moi l'enfant terrible qui sème le mauvais esprit. Mais d'un mot il a su calmer la tempête, il a reconnu son erreur. Il redevient le champion de « son opération » et nous nous rangeons tous derrière sa bannière, assuré qu'il n'en changera plus les couleurs.

Pour ma part je suis porté à ne pas regretter les variations de Fredet. Sans doute, s'il avait été constant, il m'eût évité la peine de porter la question devant vous. Mais il m'eût privé du plaisir de dire tout le bien que je pense de la pylorotomie. Et surtout je n'aurais pas eu la grande satisfaction de vous entendre, par deux fois, à six semaines de distance, applaudir les mêmes éloges que j'adressais au père de la méthode. Quand on sait com-

bien sont rares, dans cette enceinte, de telles manifestations de la part d'une élite compétente, on conçoit que vos applaudissements renouvelés resteront pour Fredet la juste consécration d'une œuvre magnifique dont il a le droit d'être très fier.

Donc Fredet lui-même, Mouchet, Bréchot, Leriche, Ombrédanne, Martin, tous sont unanimes pour admettre que la pylorotomie est le seul traitement de la sténose du nourrisson.

Fredet nous dit que sur 33 cas il y en a 2 qui « exigeaient la gastro-entérostomie ». Mais il ajoute bien vite que c'était des cas anormaux par l'âge. Nous pouvons accepter qu'il existe une forme tardive et rare de sténose qu'on observe chez l'enfant, chez l'adolescent. Moi, je n'en connais pas d'exemples, mon expérience gastrique ne dépasse pas le sixième mois, j'attends les observations de cette variété et je me demande quelle sera la meilleure thérapeutique de ces cas exceptionnels. Fredet dit : « C'est la gastro-entérostomie ». Il est certain que chez les vieux de quelques années la gastro-entérostomie ne présenterait pas les difficultés, la gravité qu'elle a chez les débiles de quelques semaines. Mais pourquoi, même dans ces cas, la pylorotomie serait-elle impossible? Est-ce que la muqueuse contracte des adhérences anormales? Je n'en sais rien. Fredet ne le sait pas beaucoup plus que moi. Les faits seuls peuvent nous répondre. C'est le point qui nous reste à éclaircir.

De cette discussion il découle très nettement que la sténose hypertrophique du nourrisson n'est justiciable chirurgicalement que d'une seule thérapeutique : la pylorotomie sous-muqueuse, l'opération de Fredet.

M. **Bréchot** : Je demanderai à mes collègues Fredet et Veau s'ils emploient systématiquement l'anesthésie? Pour ma part, j'ai eu affaire à des enfants si cachectiques que j'aurais redouté toute anesthésie. J'ai coutume dans ces cas d'opérer sans anesthésie et de mettre dans la bouche du bébé une simple tétine. Je n'ai jamais eu de difficultés. L'enfant pousse : eh bien, il ne pousse si l'incision est petite que son estomac distendu et il vous met le pylore dans la main.

M. **Albert Mouchet** : Deux mots seulement sur quelques points de détail concernant l'excellente opération de Fredet, la pylorotomie extra-muqueuse.

L'*incision de la paroi abdominale* : je n'éprouve pas le besoin de recourir à l'opération par la gaine du grand droit qu'emploient Ombrédanne et Martin; je fais une incision sur la ligne médiane, mais je la fais : 1° haute, sous-xiphoïdienne avant tout, et 2° toute petite, et je ne vois jamais ni l'intestin grêle, ni le côlon transverse. J'ai agi ainsi dans une douzaine de cas de pylorotomie.

L'*incision du myome*, je crois qu'on doit la faire sur sa portion stomacale et très peu profonde : on a toujours tendance à inciser trop, il faut

inciser à peine et déposer tout de suite le bistouri pour se servir uniquement de la sonde cannelée de Nélaton ou des fins ciseaux courbes et décoller la muqueuse avec précaution surtout du côté du duodénum.

En ce qui concerne l'*anesthésie*, j'ai recours au chloroforme, donné d'une façon discontinue, surtout au moment de l'ouverture et de la fermeture de la paroi. J'ai pratiqué une fois la pylorotomie en me contentant de fixer l'enfant et en lui mettant une tétine dans la bouche et je n'ai pas été gêné dans mon opération.

M. **Pierre Fredet** : Me sera-t-il permis d'ajouter quelques mots avant la clôture temporaire de ce débat, en restant exclusivement sur le terrain scientifique ?

Je n'ai rien à changer à la réponse que j'ai faite à mon ami Veau le 8 décembre dernier. Nos divergences n'étaient qu'apparentes. Elles résultent du fait suivant : nous ne nous plaçons pas au même point de vue, nous ne nous adressons pas au même public. Veau n'envisage que la grande masse des médecins ; moi je m'adresse aux chirurgiens.

Notre collègue voudrait que de la Société de Chirurgie partît une formule édulcorée, qui s'imposât à tous par sa simplicité et sa généralité.

La voici telle que je la conçois : *La sténose hypertrophique du pylore est une maladie curable par un acte chirurgical. Cet acte est la pylorotomie extramuqueuse, opération simple dont nous pouvons aujourd'hui, en nous appuyant sur le nombre des faits et l'éloignement dans le temps des premières opérations, affirmer la bénignité et l'efficacité immédiate, les parfaits résultats à longue échéance.*

Telle est la formule qui devrait s'associer sur-le-champ, dans l'esprit des médecins, au diagnostic de sténose hypertrophique. Il faut la compléter en ajoutant : *la précocité de l'intervention est une condition primordiale de succès.* Sachez poser le diagnostic — il est très facile — et ne perdez pas votre temps en prolongeant un traitement symptomatique qui peut faire illusion, mais qui est en réalité décevant.

Cette formule destinée aux médecins, je la proclame hardiment, mais je me tourne ensuite du côté des chirurgiens et je leur dis : *Quand vous aurez à traiter un petit sténosé, partez avec la conviction qu'il vous suffira presque toujours de faire une pylorotomie. Mais sachez qu'il existe des cas, très rares, exceptionnels, où la pylorotomie ne suffira pas* et tenez-vous prêts à exécuter une gastro-entérostomie si la nécessité en apparaît. Ne laissez pas mourir un enfant par l'abstention, au nom d'idées théoriques.

Veau prétend que la gastro-entérostomie sur un tout petit est une opération très difficile. A qui fera-t-on croire que l'habile chirurgien qui sait si bien reconstituer les palais et les voiles serait incapable d'anastomoser un estomac avec un intestin ?

Autre remarque sur la communication de Veau. Il déclare que jamais un chirurgien ne sera appelé à faire le diagnostic de sténose hypertrophique. Ce sera peut-être vrai dans l'avenir et je le souhaite, mais ce ne l'était point dans le passé. A côté des 33 petits sténosés, réellement atteints

de sténose hypertrophique, qui m'ont été envoyés, j'en ai vu au moins autant avec le diagnostic de sténose hypertrophique et qui n'en avaient point. J'ai refusé de les opérer et j'ai dû m'improviser médecin — évidemment, avec les conseils d'amis sûrs et compétents — pour démontrer le bien-fondé de mon interprétation; ces enfants ont guéri en quelques jours par des moyens très peu compliqués.

La sténose hypertrophique est le type des maladies médico-chirurgicales. Tout apport nouveau des médecins est susceptible d'enrichir la thérapeutique chirurgicale ; tout fait nouveau révélé par les chirurgiens constitue un bénéfice pour la médecine. Que Veau ne nous ravale pas au rang de simples comparses; nous méritons mieux que ce rôle secondaire.

Notre collègue Ombrédanne voudra bien m'autoriser à lui signaler deux ou trois points de sa communication qui risqueraient d'être mal interprétés par quelques médecins, — ce qui desservirait la cause de la sténose hypertrophique, aujourd'hui gagnée.

Ombrédanne semble dire que la sténose hypertrophique est une affection très fréquente, presque banale. De fait, maintenant que l'on commence à connaître en France la maladie et à savoir la diagnostiquer communément, les cas apparaissent moins exceptionnels que naguère, mais c'est encore une maladie rare. On a eu tant de peine à isoler parmi les vomisseurs ceux qui ressortissent à la sténose hypertrophique musculaire qu'il serait lamentable de retomber dans la confusion.

Il ne faut pas non plus laisser croire que la sténose hypertrophique est une affection guérissable une fois sur deux par un traitement médical. Les sténoses, médicalement ou spontanément curables, existent, mais elles sont rares elles aussi et, ce que l'on guérit si aisément par le traitement médical, ce sont de fausses sténoses hypertrophiques auxquelles on donne abusivement ce qualificatif. Si j'avais laissé l'étiquette de sténose hypertrophique aux nombreux enfants qui m'ont été envoyés à tort avec ce diagnostic et qui ont guéri en peu de jours par le traitement médical et surtout diététique, je pourrais dire, moi aussi, que la moitié des cas guérissent médicalement. Mais ce serait propager une erreur dangereuse. Pour ce qui concerne les véritables sténoses hypertrophiques, constatées *de visu*, je puis déclarer que sur mes 33 opérés aucun ne paraissait raisonnablement susceptible de guérir par un traitement médical.

Je répète qu'il ne faut pas dire que le diagnostic est difficile. Je prétends au contraire, d'accord en cela avec tous les médecins qui connaissent la question, que dans la plupart des cas le diagnostic est très facile, et à la portée de tout médecin qui a lu une fois dans sa vie une description exacte de la maladie. Plusieurs de mes petits opérés m'ont été envoyés par des médecins de campagne qui n'avaient jamais vu de sténoses hypertrophiques; ces médecins ont examiné attentivement leur malade et analysé le cas *sans idée préconçue* : ils ne se sont jamais trompés.

J'aurais beaucoup à ajouter sur la technique, qui ne gagne nullement à être compliquée et qui doit rester d'une idéale simplicité, etc. Mais je me réserve d'insister sur ces détails dans une communication prochaine et

documentée. Il me semble préférable aujourd'hui de ne pas sortir du cadre des idées générales.

M. **Victor Veau** : Je persiste à croire, malgré Fredet, que la pylorotomie est la seule thérapeutique des sténoses hypertrophiques.

Comme dit Fredet, nous ne devons pas entrer de nouveau dans les détails d'une affection qui a retenu si longtemps votre attention, je répète que pour ma part le diagnostic a *toujours* été fait par les médecins. Il est vrai que j'ai le bonheur d'avoir à côté de moi une école de pédiatrie de tout premier ordre.

Quant à l'anesthésie, je veux bien essayer la persuasion dont parle Bréchot, mais l'intervention est devenue si simple, si rapide, que je n'ai plus peur d'endormir mes opérés.

COMMUNICATIONS

Poussée phlegmoneuse aiguë à streptocoques sur un ulcus simulant une perforation. Bilan infectieux d'un ulcus,

par M. **Brisset** (de Saint-Lô), membre correspondant.

Les relations d'interventions sur un ulcus pour accidents infectieux aigus à son niveau sans perforation doivent être rares, et, pour mon compte, je les ignorais avant le cas suivant que j'ai eu l'occasion d'opérer et dont voici l'observation :

Je suis appelé en octobre 1925 à Granville par mon confrère et ami le Dr Thébault pour une femme de trente ans qui présente des signes de péritonite subaiguë d'origine haute sus-ombilicale, par perforation d'un ulcus ou de la vésicule.

C'est le diagnostic qui m'est donné. Le début remonte à vingt heures environ et a été marqué par une douleur suraiguë syncopale à droite sous le rebord costal, exactement au niveau du point vésiculaire. Malgré l'intensité de la douleur initiale, le premier diagnostic porté fut celui de colique hépatique, d'où injection de morphine qui contribua encore à masquer pendant quelques heures les réactions du côté du pouls.

Pas de température. Pouls 90 environ.

La douleur initiale pongitive était survenue le soir vers 9 heures.

Vers le matin, la gravité de la situation commence à se dessiner. Des vomissements apparaissent porracés. La sensibilité de la région sous-hépatique est très vive. On constate de la contracture. Le pouls est à 120. Température : 38°7,

Dans l'hypothèse de la lithiase, en l'absence de tout antécédent gastrique, le Dr Thébault, pourtant très averti de la question puisque ancien interne de Dayot et auteur d'une thèse connue sur les perforations des voies bilaires, pense à une cholécystite aiguë.

Une consultation a lieu où il est décidé d'attendre encore, glace et morphine. La journée est très mauvaise. Dans l'après-midi, Thébault, fixé par l'aggravation qui ne lui laisse aucun doute, me téléphone, environ dix-sept heures après le début. Je suis à Granville et je vois la malade avec les Drs Thébault et Vallais une heure et demie après, soit passé la dix-huitième heure. A ce moment, le diagnostic est fait. C'est une péritonite suraiguë par perforation haute. Température 39°9, pouls à peu près incomptable, teint plombé, respiration superficielle. La question, la seule qui se pose, est de savoir si réellement il y a encore une chance quelconque à tenter. Le ventre est uniformément tendu, dur comme du bois, sensibilité exquise de la région sous-hépatique. Aucun antécédent, aucun renseignement, sauf que la malade était venue voir son médecin un mois avant pour de petits maux d'estomac.

Diagnostic de probabilité : ulcus duodénal perforé.

Je me décide malgré tout à opérer, malgré l'état précaire de la malade, parce que je ne suis encore qu'à la dix-neuvième heure.

Sérum intraveineux adrénaliné; 30 cent. cubes d'huile camphrée; 2 cent. cubes de spartéine. Intervention sur place. Chlorure d'éthyle, éther.

Laparotomie : issue abondante de liquide citrin dont on fait un prélèvement. Le ventre ouvert, le foie apparaît énorme, couvert de placards hémorragiques sombres. La vésicule est intacte, mais, aussitôt le foie relevé, apparaît un antre pylorique volumineux œdématié et dur, blanc d'ivoire. Sur son bord supérieur, un ulcus non perforé entouré d'une auréole, d'une sorte de cocarde inflammatoire rouge vif; le centre de l'ulcus est dur; pas de pré-perforation.

Toute la région sous-hépatique, le petit épiploon sont le siège d'une sorte d'œdème rouge diffus; pas de plaque de stéatonécrose.

Effondrement du ligament gastro-colique; le pancréas apparaît lui aussi rouge, sans plus.

Drain dans l'arrière-cavité; deux gros drains sous-hépatiques; mèche au contact de l'ulcus; paroi en un plan au bronze. Durée : douze minutes; fini sans anesthésie. Un litre et demi de sérum intra-veineux dans la nuit.

Contre toute attente cette malade guérit de son intervention. Pendant quelques jours, un écoulement séreux important se fit par les drains, puis il se tarit. Au bout de huit jours on enlevait les drains, et trois semaines après l'opérée commençait à se lever.

Le foie était revenu sur lui-même. L'examen du liquide prélevé avait donné du streptocoque.

Au bout d'un mois et demi, alors que tout danger paraissait écarté, brusquement apparaît un point de côté thoracique avec grosse température et un foyer à la partie moyenne d'un poumon. Vaccin pneumo-strepto-iodé.

Apparition de plusieurs foyers successifs, puis guérison.

L'examen de l'expectoration donna, comme pour le liquide abdominal, du streptocoque.

La malade était convalescente de cet épisode pulmonaire, quand, une quinzaine de jours après, elle est prise de vives douleurs lombaires et d'une hématurie suivie de pyurie avec gros reins.

L'examen des urines fait à Rennes décèle la présence encore du streptocoque.

L'évolution de cette pyélonéphrite à streptocoques se prolonge pendant un mois, avec température à grandes oscillations. La fièvre était tombée et les urines étaient redevenues claires, quand un jour, plus de trois mois après le début de cette longue septicémie à épisodes successifs, la malade est prise de céphalée atroce, d'amaurose, panophtalmie, et meurt en trois jours, avec des accidents méningo-encéphaliques.

Cette observation, à bien des points de vue, est intéressante :

1° D'abord par la brusquerie du début des accidents infectieux au niveau de l'ulcus et surtout leur latence antérieure.

La phase de préparation d'une infection qui ne s'est manifestée qu'au moment de son acmé, et cependant aussi virulente qu'une infection peut l'être, a évolué entièrement silencieuse. L'ulcère, même en raison de l'insignifiance de ses symptômes, était à peu près latent.

On ne peut s'empêcher d'avoir l'esprit frappé par le contraste entre la virulence de la lésion et son absence à peu près complète de signes.

Ceci est dans le sens des idées soutenues par le professeur Duval et des faits rapportés par mon maître Grégoire sur la septicité latente des ulcères. De cette septicité, comme de celle de la paroi gastrique ou du milieu gastrique, nous ignorons à peu près tout. De la virulence, en réalité tout. Il est possible que telle lésion en apparence légère soit, en fait, beaucoup plus dangereuse qu'une lésion ancienne plus importante, mais moins virulente.

Pour mon compte, les seuls malades que j'ai perdus, et après gastro-entérostomie, de complications pulmonaires mortelles, étaient de petits ulcères. J'ai été très frappé de ce fait qui m'a bonné beaucoup à réfléchir. Il faudrait savoir à quoi s'en tenir sur la septicité de vieilles lésions et sur la virulence d'autres en apparence bénignes, macroscopiquement du moins, en réalité beaucoup plus dangereuses, soit par la virulence de leurs éléments microbiens, soit que, lésion jeune, l'organisme ne se soit pas auto-vacciné.

C'est en cela que la vaccination sélectionnée et l'intra-dermo de contrôle, comme les pratique Lambret, sont infiniment précieuses, et qu'il ne peut y avoir *a priori* de vaccination « standard ».

Dans un ordre d'idées voisin il serait à souhaiter que des observations de ce genre attirent l'attention des médecins sur la possibilité de signes très frustes dans des ulcus en réalité dangereux, car c'est dans leur lot que se rencontrent souvent les complications chirurgicales les plus graves et les amènent à envisager l'ulcus sous l'angle de l'infection. Evidemment les malades qui souffrent de petits signes gastriques sont légion et la plupart ont peu de chose; mais, si l'idée d'infection était plus présente, on y regarderait avec profit de plus près et certains de ces malades bénéficieraient incontestablement d'un essai de leurs réactions et d'une vaccination prophylactique.

2° Une poussée infectieuse aiguë sur un ulcus peut donner les mêmes signes qu'une perforation.

3° Malgré les conditions les plus défavorables, gros foie infectieux en particulier, cette observation prouve que des lésions suraiguës d'infection et d'œdème sont susceptibles de guérir par le drainage large au contact de l'ulcus des loges sous-hépatique et de l'arrière-cavité. Les localisations successives d'une septicémie qui a abouti à une panophtalmie terminale prouvent que, dans une infection de cette virulence, on ne doit pas se contenter d'une apparence de guérison. La septicémie couve, prête à se réveiller, d'où la nécessité de faire et de multiplier les hémocultures de contrôle.

Ostéosynthèse pour fracture compliquée du fémur chez un diabétique en crise,

par M. H. **Gaudier** (de Lille), correspondant national.

A l'occasion de la très intéressante revue générale sur : « Chirurgie, diabète et insuline » publiée dans le numéro du 16 février 1927 de *La Presse Médicale* par Chabanier, Lebert, Lumière, Lobo-Onell, il m'a paru intéressant de publier la récente observation suivante qui montre les résultats que l'on peut obtenir dans la chirurgie des diabétiques en utilisant judicieusement l'insuline. Ce n'est qu'un document de plus [1], d'ailleurs.

Il s'agit d'un homme de quarante-neuf ans, d'apparence robuste, qui, le 21 décembre 1926, se fit en tombant une fracture de l'extrémité inférieure du fémur gauche, caractérisée par un déplacement considérable de trois fragments, un trait perpendiculaire à la fracture principale très oblique, séparant l'extrémité articulaire du fémur en deux morceaux, ayant glissé sur le fragment supérieur dont la pointe menace la peau de la face interne et inférieure de la cuisse; la tuméfaction locale est considérable, l'ecchymose très étendue et l'articulation du genou démesurément distendue.

Ce malade avait été opéré en juin 1914 de fracture de la rotule droite qui avait été cerclée, et réopéré pendant la guerre à la Maison Dubois, la fracture s'étant refaite par lâchage du cerclage, sans incidents; c'est en 1924 que son diabète fut reconnu à l'occasion d'une hémorragie dentaire importante à l'occasion d'un simple nettoyage des dents; le régime institué alors fut assez mal suivi et de temps à autre se produisaient de petites crises d'acétonémie; au début de 1926, hydarthrose du genou gauche qui fut attribuée à une luxation d'un ménisque.

Lorsque je le vis, le lendemain de sa fracture, le malade était dans un état grave tant au point de vue local (l'extension continue installée étant mal supportée et n'ayant pas amené une réduction suffisante des fragments) qu'au point de vue général; il était en crise d'acétonémie et l'analyse d'urines donnait le 25 décembre :

Quantité par vingt-quatre heure en cent. cubes	1,500
Glucose (par litre), en grammes	68
Acétone et corps cétoniques	Quantité très abondante
Albumine (par litre)	0,20
Urobiline	Quantité très abondante
Tension artérielle	21,12

Le traitement par l'insuline, commencé de suite, à la dose de 40 unités tous les jours en piqûres suivies d'ingestion d'hydrate de carbone, améliorait vite la situation et l'analyse du 29 décembre montrait :

Glucose (par litre)	25,50
Acétone et corps cétoniques	Néant
Albumine (par litre)	0,05
Urobiline	Abondante

1. Avec la collaboration du Dr Ed. Gaudier, chef de clinique chirurgicale.

Celle du 3 janvier 1927, jour de son opération, indiquait :

Quantité d'urine	1,500
Glucose (par litre), en grammes	19
Acétone	Néant
Albumine (par litre)	0,10
Urobiline	Abondante

J'avais, en effet, décidé de pratiquer une réduction sanglante et l'ostéosynthèse en raison de la difficulté de réduction de la fracture, sur laquelle l'extension continue n'avait pas agi suffisamment et de la nécessité de pratiquer une arthrotomie du genou gauche bourré de caillots et contenant probablement un fragment de ménisque détaché et cause de l'hydarthrose et de la chute suivie de fracture.

Le régime sévère, la désinfection intestinale, l'insuline avaient modifié l'état à un tel point que je jugeais que l'intervention était réalisable sans dangers [1].

Le 3 janvier sous rachianesthésie à la stovaïne selon ma formule, une incision antérieure permet de réduire les fragments, de les maintenir par des anneaux; la réduction est très difficile en raison du temps écoulé depuis le traumatisme; parage de la région, nettoyage des caillots, sutures musculaires; un drain est laissé huit jours. Arthrotomie latérale externe qui permet de vider l'articulation des caillots qui la distendent, et de supprimer un petit fragment de ménisque détaché; l'accolement des condyles fracturés a pu se faire par l'incision fémorale; suture de la plaie articulaire en deux plans sans drainage; le membre est placé dans une gouttière de cuisse et de jambe.

L'anesthésie a été parfaite et remarquablement supportée.

Les suites opératoires, tant générales que locales, furent très simples; réunion par première intention sans incidents.

L'analyse du 5 janvier donne :

Glucose (par litre), en grammes	19
Acétone	Néant

Celles du 10, du 14, du 17, du 21, du 31 janvier, du 2 février indiquent l'absence d'acétone, l'oscillation du glucose de 19 à 21 grammes par litre (un litre et demi d'urines par jour en moyenne); il persiste des traces d'albumine et une quantité assez importante d'urobiline. L'insuline a été donnée jusqu'au 15 février à la dose quotidienne de 30 unités, supprimée à cette date; l'état général est très bon, le régime est suivi régulièrement, il n'y a plus eu de crises acétonémiques.

Le cal se faisait régulièrement; le 18 février, le membre était solide; le malade qui a fait depuis l'opération du massage de l'articulation, de la diathermie, commence à plier le genou, se lève et le 23 février se déplaçait avec des béquilles, commençant à appuyer légèrement sur le membre fracturé. Il n'y a pas de raccourcissement mesurable.

Une dernière analyse du 24 février montre que le glucose est tombé à 5 grammes par litre.

Le beau résultat obtenu correspond au type n° 3 indiqué dans l'article de *La Presse Médicale* : le patient n'a plus d'acétonurie, moins de glycosurie, et sa glycémie est d'un ordre de grandeur presque normale : cas particulièrement graves.

Peut-être que le traitement aurait pu être plus serré et que la dose d'insu-

1. Le temps de saignement, le temps de coagulation, la rétractilité du caillot étaient normaux; le taux des pigments biliaires était normal; l'urée, par litre (dosage au xanthydrol) était de 0,414. (Analyses du Dr P. Crampon, médecin des hôpitaux.)

line aurait pu être plus élevée; les examens de laboratoire auraient pu aussi être plus complets; notre excuse est que le temps pressait et que nous n'avons pas l'expérience de l'insuline qu'ont des médecins spécialisés; le traitement a, cependant, été suffisant et a donné ce qu'on en attendait.

L'intervention ne fut décidée, dans des conditions qui étaient des contre-indications absolues jadis, que parce que la réduction était impossible à obtenir sans anesthésie, et que même sous la narcose, étant donnés l'écartement et le déplacement des fragments, on n'aurait obtenu qu'un résultat médiocre; or il s'agissait d'un homme jeune encore et qui a besoin d'un membre inférieur se rapprochant le plus possible de l'état normal; l'ostéosynthèse permettait seule d'obtenir un résultat satisfaisant; l'insuline permit d'éliminer les dangers les plus pressants et d'assurer les suites opératoires médicales; nous ne saurions trop nous féliciter d'avoir dans l'arsenal thérapeutique un agent de cette importance, dont chaque jour des faits nouveaux viennent nous assurer de l'efficacité.

Sur une forme particulière d'ostéochondrite vertébrale des adolescents,

par MM. **Albert Mouchet** et **Carle Rœderer.**

Nous voudrions attirer l'attention de la Société sur un syndrome rachidien assez particulier, cliniquement et radiographiquement, qui ne nous paraît pas avoir été décrit.

Cliniquement, nous avons observé à deux reprises, il y a un an, chez des adolescents de quatorze ans, jusque-là bien portants, un garçon et une fille, une *cyphose dorso-lombaire* qui s'accentua rapidement.

Cette cyphose, d'assez court rayon, s'accompagnait d'une très légère scoliose. Elle était *raide* et la compression un peu forte des vertèbres réveillait une certaine douleur.

Quand ces enfants nous furent montrés, nous eûmes l'impression que nous avions affaire à cette forme de mal de Pott qui atteint à la fois un certain nombre de vertèbres et donne lieu à une voussure rachidienne, pas très localisée, forme dans laquelle la douleur par la compression et la percussion s'étend à plusieurs vertèbres.

A l'examen *radiographique*, dans les deux cas, sur les clichés de face, nous ne constations qu'un resserrement de plusieurs disques consécutifs; ce resserrement est suffisamment explicable par l'obliquité des surfaces vertébrales.

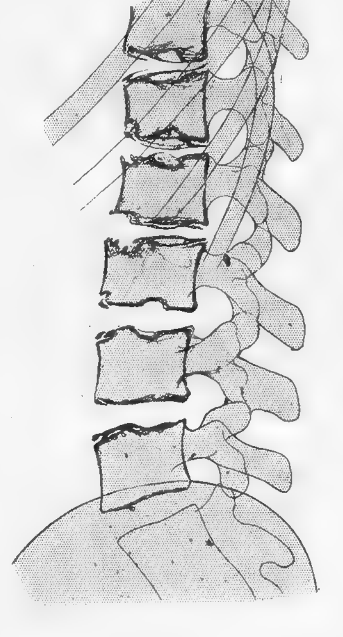
Tout autres étaient les renseignements fournis par les radiographies de profil. Celles-ci montrent en effet que les faces supérieures et inférieures de quatre ou cinq vertèbres, les lombaires, au lieu de présenter une surface unie, continue, apparaissent onduleuses, et forment de *véritables vagues*. En même temps, le tissu osseux à la surface de ces vagues est un peu plus dense que normalement, surtout chez un de nos malades (fig. ci-contre).

Voilà un an environ que les premières radiographies de ces enfants

nous furent soumises. Les dernières radios nous montrent un état stationnaire.

En tout cas, il n'y a chez ces enfants aucune douleur spontanée, aucun symptôme de compression médullaire. Nous ne pouvons pas admettre que la tuberculose soit en jeu.

Nous ne nous dissimulons pas combien il faut être prudent, réservé, lorsqu'on décrit un syndrome morbide que l'on croit nouveau et lorsqu'on veut l'étayer par des constatations radiographiques. Pourtant nous ne pouvons pas nous empêcher de comparer cet aspect anormal de la calcification épiphysaire qui se fait suivant une double irrégularité de forme et de consistance à l'*ostéochondrite observée à la hanche* et à d'autres os.



Calvé à déjà décrit sous le nom d'ostéochondrite vertébrale[1] une sorte d'amenuisement en triangle avec opacité d'une vertèbre dorsale vue de profil, mais les deux faits que nous vous communiquons ne sont pas du même ordre et semblent répondre à un processus un peu différent. Nous croyons que le terme d'ostéochondrite s'applique mieux à nos faits qu'à ceux décrits jusqu'ici au rachis.

En tout cas, le syndrome morbide que nous relatons ici est cliniquement et radiographiquement distinct de « l'épiphysite vertébrale » que Sorrel et Delahaye d'une part, Mathieu, Massart et Ducroquet de l'autre nous ont signalée dans ces dernières années. L'avenir montrera peut-être que la nature de l'affection est la même, qu'il n'y a là que des étapes différentes.

Dans deux mémoires dont l'un récent[2], Joseph Buchmann (de Brooklyn) décrit, chez des enfants plus jeunes que ceux que nous avons observés, sous le nom d'ostéochondrite des corps vertébraux, une affection assez analogue à celle dont nous vous parlons, mais avec des caractères radiographiques un peu différents dont l'élément essentiel est l'aplatissement des corps vertébraux.

Depuis quelques années, le perfectionnement de la radiographie a permis de détacher du mal de Pott un certain nombre d'affections verté-

1. J. Calvé. *Journal de Radiologie et d'Electrologie*, t. IX, n° 1, janvier 1925, p. 22-27.

2. Joseph Buchmann (de Brooklyn). Vertebral epiphysitis. A cause of spinal deformity. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, vol. VII, n° 4, octobre 1925, p. 814-832 et Osteochondritis of the vertebral body (*The Journal of Bone and Joint Surgery*, vol. IX, n° 1, janvier 1927, p. 55-66).

brales qui s'y trouvaient à tort rattachées : telles sont l'épiphysite vertébrale, l'ostéochondrite vertébrale, certaines platyspondylies congénitales décrites par Lance[1].

Le but de notre communication est d'attirer l'attention sur une variété d'ostéochondrite vertébrale un peu différente radiographiquement de celles décrites par Calvé et par Buchmann. Nous aurions voulu trouver un autre nom pour caractériser cette affection acquise de l'adolescence dont les signes cliniques et radiographiques sont un peu particuliers.

L'avenir se chargera sans doute de projeter quelque lumière sur l'étiologie de ces processus morbides et de mettre de l'unité dans leur variété.

M. **Etienne Sorrel** : Je voudrais demander à M. Mouchet quels sont les signes différents de cette affection et de celle que j'ai déjà décrite sous le nom d'*épiphysite vertébrale douloureuse des adolescents* ; j'en ai parlé ici même après avoir fait paraître quelques articles, et j'ai fait faire sur ce sujet la thèse de mon élève Delahaye.

La radiogaphie que nous montre M. Mouchet me paraît tout à fait caractéristique de l'épiphysite vertébrale, et elle me paraît, en particulier, absolument superposable à celle que j'ai fait insérer dans nos Bulletins à la suite de la communication de M. Mathieu[2].

Les âges de nos malades sont les mêmes. Les signes cliniques me semblent identiques.

M. **Paul Mathieu** : J'ai eu la même impression que Sorrel en voyant les projections des clichés présentés par M. Mouchet. J'ai cru y reconnaître des lésions identiques à celles de l'épiphysite vertébrale douloureuse des adolescents.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture ouverte de jambe,

par M. **Pierre Delbet**.

Messieurs, je vais vous montrer un blessé (accident de chemin de fer), qui est arrivé dans mon service avec une fracture ouverte de jambe. Il a été opéré par mon chef de clinique, M. Godard. Nettoyage de la plaie, résection des tissus dévitalisés, réduction sans synthèse, suture totale sans drainage. Aucun antiseptique. Restitution fonctionnelle complète. C'est un

1. Lance : Etude sur les platyspondylies, rapport d'Etienne Sorrel. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 2 février 1927, p. 132.
2. E. Sorrel : A propos de la communication de MM. Mathieu, Massart et Ducroquet : Cyphose douloureuse et épiphysite vertébrale de croissance. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 28 février 1925, p. 226.

cas banal. Je pourrais vous en présenter beaucoup du même genre, car la règle, dans mon service, est d'opérer et de suturer les fractures ouvertes. La statistique complète sera publiée prochainement par M. Godard; avant de vous dire pourquoi j'ai amené ici le malade, je vous prie de l'examiner.

Vous avez constaté le résultat fonctionnel. Eh bien, ce blessé a touché cent dix mille francs, somme calculée sur une incapacité permanente de 33 p. 100. Si l'on n'avait d'autre renseignement que cette indemnité, on conclurait certainement que le résultat est médiocre, sinon mauvais. Ce qui rend le fait plus piquant, c'est qu'un camarade de ce blessé, pris dans le même accident, arrivé en même temps dans mon service, avait non seulement une fracture de jambe, mais, en outre, une luxation obturatrice de la hanche; ce camarade n'a touché que soixante-quinze mille francs.

Ces deux cas montrent que le taux d'invalidité n'est peut-être pas un moyen très sûr d'apprécier le résultat d'une thérapeutique.

M. **Paul Thiéry** : Je ne voudrais pas, à propos de la présentation de M. Delbet, soulever une question juridique qui n'est pas du ressort de notre Société. Il est évident que dans le cas actuel le capital de 110.000 francs qui a été versé représente une somme élevée pour un blessé qui marche bien : cependant, il ne faudrait pas à ce propos incriminer de deux poids et deux mesures la juridiction qui a accordé cette somme, et sur ce point je me permets d'attirer l'attention de M. Delbet sur les points suivants :

a) Il serait d'abord utile de savoir si le capital a été versé à l'amiable par la Compagnie de chemins de fer ou a été alloué par le tribunal surtout après expertise : on doit reconnaître qu'actuellement les indemnités ont été très majorées depuis la guerre.

b) Si un expert a conclu à une I. P. P. de 33 p. 100 il est d'autre part possible que la somme ait été allouée à un moment où l'infirmité était encore importante et que l'expert ait oublié de signaler qu'une amélioration ultérieure était à prévoir; il n'y a pas lieu à revision en droit commun et quelle que soit l'amélioration qui se produit (surtout chez un homme jeune) par le temps et l'usage le capital versé est définitivement acquis.

c) Enfin et surtout je veux faire observer, ainsi que j'ai l'habitude de le faire en expertise, que l'I. P. P. ne constitue pas le facteur exclusif de dommages et intérêts. Il y a lieu d'y ajouter :

1° Le pretium doloris qui peut être important même s'il n'y a que légère infirmité : si la vie a été en danger (tétanos), si une amputation a été à craindre; l'infirmité si elle est peu importante peut passer au second plan.

2° Les frais médicaux pharmaceutiques, hospitalisation, radiographies, massages, transports, etc... qui, en ce moment, atteignent des chiffres énormes ainsi que je puis m'en assurer quotidiennement.

3° La durée de l'incapacité temporaire que dans le cas d'espèce nous ne connaissons pas, mais qui a dû être fort longue et a entraîné un chômage prolongé à une époque où les salaires sont très élevés.

4° Une dépréciation esthétique (cicatrice, cal plus ou moins volumineux, parfois claudication (qui ne paraît pas exister), etc...

5° Enfin (*de minimis curat prætor*) des dégâts vestimentaires et autres parfois appréciables.

Ce n'est qu'en totalisant ces facteurs de déchet auxquels on doit ajouter le désordre qu'un accident sérieux a pu causer au foyer du sinistré (manque à gagner de la femme) qu'on peut conclure s'il y a eu réparation exagérée ou non du préjudice causé, et dans le cas actuel, le blessé ayant quitté la salle des séances, nous ne sommes pas renseignés. Si j'insiste sur ces détails que je n'avais d'abord pas eu l'intention de consigner dans nos Bulletins, c'est parce que j'estime qu'en expertise il ne faut pas s'en tenir étroitement au point de vue médical et que l'attention du tribunal doit être attirée sur des faits contingents qui justifient parfois une élévation du capital indemnité à un taux qui pourrait paraître exorbitant si on n'envisage, souvent à un intervalle éloigné, que l'infirmité définitive (qui dans le cas présenté par M. Delbet ne correspond pas tant s'en faut et je me plais à le reconnaître à un taux de 33 p. 100). J'ajoute qu'en expertise à plusieurs experts il est parfois difficile de faire prévaloir les observations précédentes, en particulier en ce qui concerne le pretium doloris que beaucoup de nos collègues ne mentionnent pas avec le qualificatif (léger, médiocre, moyen, important ou considérable) qui lui convient et qu'ils incorporent (ordinairement pour quelques unités) au pourcentage d'I. P. P., privant ainsi le tribunal qui les a commis d'un élément d'appréciation (semi-médical, semi-juridique) parfois très important.

Coxa vara bilatérale chez un adolescent; fracture du col fémoral droit guérie dans de bonnes conditions; récidive grave non soignée; bon résultat fonctionnel avec état anatomique très défectueux,

par M. **Albert Mouchet.**

Le hasard m'a remis en présence d'un de mes anciens malades qui est venu me consulter pour des douleurs dans la hanche et que je n'avais pas revu depuis cinq ans. Son histoire est assez curieuse; elle vous montrera à quel point une hanche anatomiquement très déformée peut conserver un fonctionnement satisfaisant.

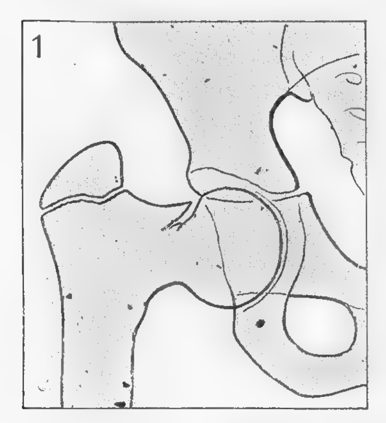
En mars 1922, exactement dans la séance du 22 mars, je vous présentais les radiographies de ce jeune homme, alors âgé de quatorze ans. Il était entré dans mon service pour une coxa vara bilatérale, et j'avais assisté, dans l'espace d'un mois, malgré un repos relatif, à l'aggravation d'une fracture de son col fémoral droit.

Arrivé dans le service avec une simple encoche du bord supérieur du col (fig. 1), il était rentré dans sa famille sur ses instances au bout de quinze jours et, tout en restant le plus souvent couché, il était revenu me

trouver au bout de quinze jours avec une fracture presque complète de son col. Une nouvelle radiographie montrait l'agrandissement de son trait de fracture qui coïncidait avec une reprise des douleurs (fig. 2).

C'est à ce moment que je vous présentai les deux radiographies de ce malade, en ajoutant que je me proposais de corriger sa coxa vara avec fracture en immobilisant sa hanche droite après réduction sous l'anesthésie générale dans un grand appareil plâtré en abduction à 45° et rotation interne. Ce que je fis.

La correction fut satisfaisante. Le malade quitta l'hôpital en conservant



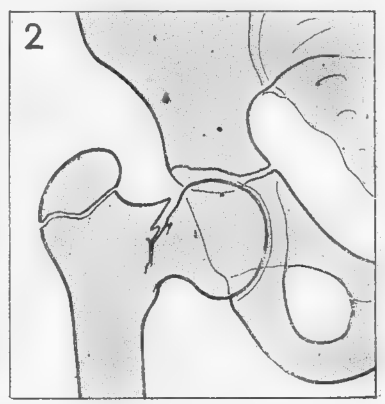


Fig. 1. — Fracture du col fémoral droit amorcée en février 1922.
Fig. 2. — La fracture du col fémoral droit est presque complète en mars 1922.

un certain enraidissement de la hanche. Les radiographies de cette époque n'ont pas pu malheureusement être retrouvées.

Le malade fut perdu de vue ; il reprit son métier assez pénible de tourneur sur métaux qui l'obligeait à rester debout toute la journée, et pendant cinq ans il ne revint pas me voir.

Ces jours derniers seulement, comme le chômage lui laissait quelques loisirs, il s'est présenté à ma consultation de l'hôpital Saint-Louis, se plaignant d'avoir quelques douleurs dans sa hanche droite.

En l'examinant, je constatai la forte saillie avec élévation de son grand trochanter droit, le raccourcissement de sa cuisse droite en rotation externe, l'atrophie marquée de cette cuisse, l'ensellure lombaire.

Il boite à droite, mais sans enfoncement, sans plongeon, en conservant une grande stabilité de la hanche.

Il fléchit la cuisse presque à angle droit, mais les autres mouvements (abduction, rotation, circumduction) sont très limités.

Je fis faire la radiographie des hanches. Du côté gauche, le col fait un angle droit avec le corps du fémur tout comme il y a cinq ans. Mais du côté droit les désordres anatomiques que présente la hanche me stupéfièrent littéralement : le col est complètement détruit, la tête reste seule dans le cotyle, la diaphyse surmontée du grand trochanter s'appuie soli-

dement sur l'os iliaque très au-dessus du cotyle (fig. 3). Quel contraste entre l'état anatomique et l'état fonctionnel! Il est à peine croyable que ce jeune homme de dix-neuf ans puisse, sans gêne appréciable, aller et venir, faire son métier de tourneur sur métaux, avec une hanche pareillement disloquée



Fig. 3. — Radiographie des deux hanches le 23 février 1927. Le col fémoral gauche est resté le même (coxa vara de 90°). Le col fémoral droit, fracturé une première fois en mars 1922, a complètement disparu. La diaphyse surmontée du grand trochanter est déplacée très au-dessus du cotyle; la tête isolée reste dans ce cotyle.

il se plaint seulement de quelques douleurs, surtout à la fin de la journée.

Ce qui n'est pas moins étonnant, c'est que ce jeune homme ait pu mener une vie active pendant tout le temps forcément assez long qu'ont mis à se constituer les désordres anatomiques considérables que la radiographie nous dévoile.

La hanche est quelquefois plus complaisante qu'on ne pourrait le croire!

Fracture de la diaphyse radiale traitée par ostéosynthèse sans immobilisation consécutive,

par M. P. Wiart.

Je m'applique depuis quelque temps, lorsque j'ai traité par ostéosynthèse certaines variétés de fracture, non seulement à ne pas immobiliser dans un appareil le segment de membre opéré, mais encore à pratiquer, de façon très précoce, la mobilisation des articulations voisines de la fracture.

Dès le lendemain ou le surlendemain de l'opération, le malade est invité à effectuer des mouvements actifs de toutes les articulations du membre. Légers les premiers jours, ces mouvements deviennent rapidement plus considérables. Aussi lors de la consolidation anatomique de la fracture les articulations ont retrouvé leur jeu à peu près normal et l'atrophie des muscles reste très légère.

Je me proposais d'attendre, pour vous entretenir de cette méthode, d'avoir un nombre suffisant d'observations. Mais j'ai opéré, il y a trois semaines, une fracture de la diaphyse radiale qu'on avait tenté, sans succès, de réduire, et le résultat obtenu est si satisfaisant et si démonstratif que je n'ai pas pu résister au désir de vous le présenter.

K..., vingt-deux ans, s'est fracturé le 26 janvier dernier le radius droit au tiers inférieur par retour de manivelle. Une tentative de réduction, pratiquée le 30, ne donna aucun résultat. Le blessé me fut alors adressé par un de mes collègues et je l'opérai le 9 février.

Quinze jours après, le malade était si satisfait de l'état de sa main qu'il quitta l'hôpital contre mon gré.

Aujourd'hui, *vingt et un jours après l'opération*, le malade se sert pratiquement aussi bien de son avant-bras et de sa main droite que de la gauche. L'examen minutieux parvient tout au plus à révéler une légère limitation de la supination et de la pronation, une non moins légère limitation de la flexion de la main sur l'avant-bras. Tous les autres mouvements du poignet et tous les mouvements du coude sont normaux.

La fracture était transversale, en rave. La fixation des fragments a été faite à l'aide d'une plaque spéciale, maintenue par trois liens de Parham.

La plaque, semblable à celle que je vous présente, est fort mince (0 millim. 5); elle est concave et se moule étroitement sur la face externe de l'os. Malgré sa minceur, elle est très résistante.

Plaque et liens de Parham sont faits d'une de ces variétés d'acier inoxydable que j'emploie exclusivement depuis trois ans. La dénomination commerciale de cette variété est A. R. C. 1664, des usines d'Imphy.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Feuilles de caoutchouc ondulé pour le drainage,

par M. **Pierre Delbet.**

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie les feuilles de caoutchouc ondulé dont je me sers pour le drainage. C'est la seconde fois que je les présente. Je crois que ma première présentation n'a décidé personne à les essayer. Les discussions récentes sur le drainage me paraissent justifier une seconde tentative. Je ne me fais pas grande illusion sur son résultat, mais j'estime, comme le Taciturne, qu'il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre.

Roulées en cigares du volume que l'on veut, ces feuilles assurent un bon drainage capillaire. Etalées, fixées dans la profondeur par quelques points de catgut, elles constituent un excellent tablier de protection. Elles se prêtent à une foule d'usages qu'il serait trop long de détailler. Je me borne à dire qu'elles me paraissent se plier à tout ce que l'ingéniosité du chirurgien peut imaginer pour isoler un foyer septique.

A quelque moment qu'on veuille les retirer, on les enlève avec facilité et sans causer de douleur, car elles ne contractent jamais aucune adhérence.

Dans des communications antérieures qui remontent à une dizaine d'années, j'ai insisté sur la remarquable tolérance de l'organisme pour le caoutchouc. Autour des pièces, même très volumineuses, se forme une mince membrane conjonctive qui, du côté du caoutchouc, a l'aspect d'une séreuse. Cependant, elle n'est pas tapissée d'endothélium : c'est peut-être pour cela qu'elle ne contient jamais de liquide.

Je rappelle que j'ai pu remplacer des segments d'os étendus par des pièces endoprothétiques en caoutchouc. J'ai présenté ici des poulets chez qui M. Ducuing avait remplacé, suivant ma technique, un segment de tibia par une pièce de caoutchouc et qui ne boitaient en aucune façon. J'ai présenté aussi deux blessés de guerre chez qui j'ai remplacé le tiers inférieur du cubitus détruit par des pièces de ce genre que M. Contremoulins avait bien voulu façonner. Dans ces cas, la pièce endoprothétique est rapidement engainée par des stalactites osseuses : ce qui prouve que le contact du caoutchouc est favorable à l'ostéogénèse. Aussi mon chef de clinique, M. Godard, fait-il construire un matériel d'ostéosynthèse en caoutchouc durci ou armé.

Je me suis servi aussi de feuilles de caoutchouc pour consolider la paroi abdominale dans certaines éventrations.

Ce qu'on peut réaliser avec ces feuilles de caoutchouc est extraordinaire, paradoxal. J'ai étudié cette question expérimentalement avec mon élève Girode, actuellement notre collègue. Nous avons été conduit d'expérience

en expérience à des tentatives vraiment déraisonnables et qui ont réussi. En voici un exemple : j'enlève la plus grande partie de la paroi antérieure de l'estomac d'un chien ; je l'enlève sur toute son épaisseur, muqueuse comprise. La brèche mesure, suivant les cas, de 15 à 25 centimètres carrés. Je la ferme par une feuille de caoutchouc. Pour fixer cette feuille, il faut des artifices spéciaux, qu'il serait trop long de décrire. C'est le résultat que je veux vous signaler. Il est vraiment surprenant : l'animal ne présente aucun trouble, il s'alimente comme si de rien n'était. Nous attendions une désunion, une péritonite, et les animaux restaient en bonne santé. J'en ai conservé un une dizaine de mois. Sa santé était parfaite, quand je l'ai exécuté. A ma grande stupéfaction, j'ai trouvé l'estomac reconstitué. Je n'en croyais pas mes yeux et je me demandais ce qu'était devenue la feuille de caoutchouc, bien trop volumineuse pour avoir franchi le cardia ou le pylore. Elle n'était pas dans le péritoine. Fendant l'estomac, je l'ai trouvée libre et intacte dans la cavité gastrique. Je crois qu'aucune autre substance n'aurait pu permettre d'obtenir un résultat pareil.

Je m'excuse de cette digression. Je ne voulais viser que le drainage en général et en particulier le cloisonnement artificiel du péritoine. Je serais heureux que mes collègues voulussent bien essayer ces feuilles de caoutchouc ondulé.

Dans la prochaine séance la Société se réunira en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 9 mars 1927.

Présidence de M. Michon, président.

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Cadenat demandant un congé pendant la durée de son cours.

3° Un travail de M. Le Roy des Barres, correspondant national, intitulé : *Traitement des angiomes par des injections intratumorales de sels de quinine.*

4° Un travail de M. Simonin (d'Orléans), intitulé : *Deux observations d'injection intracardiaque d'adrénaline au cours de syncopes anesthésiques.*

M. Toupet, rapporteur.

5° Un travail de M. Cadenat (de Toulouse), intitulé : *Disjonction du maxillaire supérieur par coup de pied de cheval chez un enfant.*

M. Ombrédanne, rapporteur.

6° Un travail de M. MORICE (de Caen), intitulé : *Traitement préventif des phlébites après hystérectomie par les auto-vaccins.*

M. AUVRAY, rapporteur.

7° Un travail de M. CÉSAR (de Culoz), intitulé : *Appareil simple pour contenir les grands prolapsus génitaux.*

M. PIERRE DUVAL, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Cyphoses et épiphysites vertébrales de croissance,

par M. **E. Sorrel.**

Dans notre dernière séance, M. Mouchet nous a parlé d'une cyphose douloureuse dans laquelle j'ai cru reconnaître une sorte d'affection sur laquelle j'essaie, depuis plusieurs années déjà, d'attirer l'attention [1].

L'âge des malades, la description clinique m'ont paru identiques, et la radiographie que nous a montrée M. Mouchet m'a semblé tout à fait superposable à celles que je vous avais montrées ici même, et dont l'une a paru dans nos Bulletins à la suite d'une communication que MM. Mathieu, Massart et Ducroquet ont faite sur ce sujet [2].

J'apporte aujourd'hui à M. Mouchet quelques radiographies choisies parmi celles qui m'ont servi à la description de l'affection et je lui demande de bien vouloir dire s'il ne croit pas que nous parlons maintenant des mêmes malades.

Je tiens à ajouter d'ailleurs, puisqu'il est question de priorité, que la première publication dans laquelle il est fait allusion à ces sortes de cas est une publication de M. Lance à la Société de Pédiatrie; si je crois quand même avoir quelque droit à réclamer un peu la paternité de l'affection, c'est que, même avant cette époque, la chose était de notion courante dans mon service, et que j'avais déjà indiqué ce sujet de thèse à mon élève Delahaye [3].

M. **Albert Mouchet** : Je reconnais volontiers que les radiographies

1. E. SORREL : Des épiphysites de croissance et en particulier de l'épiphysite vertébrale. *Picardie médicale*, n° 4, avril 1924; E. SORREL et DELAHAYE : Des épiphysites de croissance et en particulier de l'épiphysite vertébrale douloureuse des adolescents. *La Presse Médicale*, n° 75, 10 septembre 1924, p. 735-740, 5 figures.

2. MATHIEU, MASSART et DUCROQUET : Cyphose douloureuse et épiphysite vertébrale de croissance. Disc. M. Sorrel, M. Mouchet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1925, p. 220-227.

3. A. DELAHAYE : *Thèse Paris*, 1924.

que vient de présenter M. Sorrel sont identiques à celles que nous avons signalées dans la dernière séance, Rœderer et moi. Mais il faut convenir que ni dans la thèse de Delahaye sur l'épiphysite vertébrale, ni dans les communications de M. Sorrel à cette Société sur ce sujet, il n'était possible de constater nettement les aspects radiographiques que je vois aujourd'hui. Il est regrettable qu'au lieu de s'obstiner à faire reproduire les radiographies qui viennent mal ailleurs que sur papier spécial, on ne se décide pas à publier à l'appui des communications des dessins consciencieux et nets qui attirent immédiatement l'attention sur les détails intéressants de l'aspect radiographique.

RAPPORTS

Constitution d'une butée ostéoplastique dans un cas de luxation congénitale invétérée de la hanche,

par M. **Yovtchitch** (de Belgrade).

Rapport de M. L. Ombrédanne.

Le D[r] Yovtchitch, qui longtemps a suivi notre service à l'hôpital des Enfants-Malades, nous dit avoir exécuté deux fois déjà cette intervention. Il nous envoie seulement le cas le plus ancien, l'autre étant encore de date trop récente pour être utilement apprécié.

Voici son observation :

Youlija (Ch.), âgée de douze ans, est admise dans notre service de chirurgie infantile le 22 octobre 1925.

Aucune manifestation congénitale n'a été observée chez ses ascendants.

L'enfant avait un seul frère qui est mort de méningite.

La petite malade est née à terme, a eu seulement du paludisme et une pneumonie; en dehors de cela, elle a été toujours bien portante. A fait ses premiers pas vers l'âge de deux ans; dès cette époque, les parents ont remarqué qu'elle marchait difficilement. Plus tard, la marche est devenue tout à fait dandinante.

A l'âge de six ans, on diagnostique luxation congénitale double de la hanche; on essaie la réduction par manœuvres externes. On applique ensuite quatre plâtres successifs. Le traitement a duré en tout seize mois. Après l'ablation du plâtre la petite malade marchait un peu mieux qu'avant le traitement, mais ce résultat n'a été qu'éphémère.

De nouveau les parents remarquent que la marche devient difficile; l'enfant se fatigue vite et le dandinement augmente; c'est alors que l'on se décide à l'amener à l'hôpital.

Examen anatomique : L'enfant est bien développée pour son âge. Le thorax et l'abdomen avec les organes qu'ils contiennent nous paraissent normaux. Seules

les incisives supérieures présentent des cannelures horizontales; leur bord libre a la forme de croissant.

Dans la station debout, l'enfant présente une lordose lombaire assez accentuée; le Trendelenburg est positif des deux côtés; les deux trochanters sont repérés au-dessus de la ligne Nélaton-Roser. L'abduction est limitée des deux côtés.

La radiographie nous montre :

1° Du côté gauche, la cavité cotyloïde n'existe presque pas, sa profondeur



Fig. 1.

atteint à son centre à peine 5 millimètres. La tête n'est pas normale et le col paraît raccourci. Il y a une ascension du fémur de 7 centimètres. C'est le côté sur lequel aura lieu l'intervention.

2° Du côté droit, la cavité cotyloïde paraît un peu plus profonde que celle du côté gauche. La tête fémorale a presque disparu, le col a l'air d'un bec d'oiseau. De ce côté, le fémur a monté seulement de 4 centimètres.

Le 23 octobre 1925 : L'extension continue est appliquée des deux côtés.

Le 7 novembre 1925 : Anesthésie à l'éther. On réduit d'abord le côté gauche avec difficulté ; mais la reluxation se produit aussitôt. Le côté droit est réduit plus facilement. Un plâtre est placé des deux côtés, les jambes en première position de Lorenz.

Le 16 *novembre* 1925 : Le plâtre est transformé en un appareil bivalve; on prépare la malade : la région de la hanche gauche et la jambe droite sur laquelle seront pris les greffons sont rasés, nettoyés et recouverts de pansements aseptiques.

Le 17 *novembre* 1925 : Opération; anesthésie générale à l'éther. La malade est couchée sur la table orthopédique de Hawley, les membres en première position de Lorenz.

Prise du greffon ostéopériostique sur la face interne du tibia droit; le greffon



Fig. 2.

est placé dans une compresse imbibée de sérum physiologique chaud; suture.

Incision de la peau au niveau de la hanche gauche d'après Smith-Petersen. Incision de l'aponévrose et des muscles d'abord au bistouri, on continue ensuite à décoller les muscles au moyen d'une rugine jusqu'à la découverte de la capsule. Ostéotomie circulaire de l'os iliaque au niveau du bord supérieur de la capsule et mise en place des greffons. Suture des muscles et de la peau. Les deux valves d'anciens plâtres sont remises en place et renforcées par quelques bandes de plâtre.

Le soir de l'opération, la température monte à 38°5 pour tomber le lendemain au-dessous de 38° ; les jours suivants elle est normale.

Le 25 *novembre* 1925 on enlève les fils de la plaie tibiale : bonne cicatrisation.

Le 29 novembre 1925 on enlève la valve supérieure du plâtre et ensuite on pratique l'ablation des fils de la plaie opératoire de la hanche : bonne cicatrisation. Le plâtre est remis en place et renforcé par de nouvelles bandes plâtrées.

Le 25 décembre 1925 on supprime le plâtre.

Le 13 février 1926 l'enfant a été radiographiée. On voit assez nettement sur la radiographie que le greffon a pris. La tête fémorale paraît recouverte par la nouvelle butée.

Le 25 février 1926, l'enfant a peur de faire des mouvements du côté opéré, ne permet pas qu'on la mobilise et reste immobile au lit tout le temps. A cause de cela, nous l'endormons encore une fois à l'éther et procédons à la mobilisation des deux hanches; les cuisses sont mises en légère abduction et rotation interne; plâtre.

Le 28 avril 1926 : Suppression du plâtre.

Le 16 juin 1926 : Nouvelle radiographie (fig. 2). Cette radiographie nous montre que le greffon a très bien pris. La cavité cotyloïde a une profondeur de 5 centimètres et la tête fémorale est complètement recouverte par la nouvelle butée osseuse. A présent, l'appui du côté opéré est bon et l'enfant marche bien; la flexion de la hanche gauche atteint 90°.

Le 20 septembre 1926 : Les mouvements de la hanche opérée sont bons; l'enfant marche encore mieux qu'avant, l'appui du côté opéré est tout à fait solide.

Le résultat que nous venons d'obtenir par cette méthode est tout à fait satisfaisant; les mouvements de la hanche sont bons et grâce à la nouvelle butée osseuse la reluxation est désormais impossible.

Dans nos 2 cas, il n'y a pas eu de choc opératoire.

Nous tenons encore à faire remarquer qu'en employant l'incision de Smith-Petersen il nous a été impossible d'atteindre la partie postérieure du sourcil cotyloïdien. Nous avons rencontré la même difficulté en opérant sur les cadavres.

Telle est l'observation de M. Yovtchitch. Je vous présente les deux radiographies jointes à ce travail : la deuxième a été exécutée sept mois après l'intervention, au moment où l'enfant marchait bien, sur une hanche solide. Nous ne savons malheureusement pas si un certain degré de flexion-adduction n'a pas persisté après l'opération.

La technique suivie par notre confrère de Belgrade est exactement celle qu'a préconisée Lance en première manière, au Congrès d'Orthopédie.

Mais, dans le cas auquel s'est attaqué notre confrère il s'agissait d'une luxation postérieure et haute.

J'ai insisté voici peu de temps sur les modifications nécessaires à apporter à la technique primitive de Lance en pareil cas, et l'auteur a fait la même remarque.

Ses travaux se déroulent donc parallèlement aux nôtres et nul doute que ses opérations ultérieures ne l'orientent dans la direction même que nous suivons.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Yovtchitch de son intéressante observation et de la conserver dans nos archives.

Empalement sur un soc de charrue. Eviscération périnéale. Résection. Mort tardive après trente-sept jours,

par M. A. **Tierny** (d'Arras).

Rapport de M. L. Ombrédanne.

Le Dr Tierny (d'Arras) nous a adressé l'intéressante observation suivante :

Le 1er juin 1926, entre à l'hôpital Saint-Jean d'Arras la jeune M... (Marie), sept ans, blessée la veille vers 2 heures de l'après-midi dans les circonstances suivantes :

L'enfant jouait à la balançoire sur une corde qui céda soudain. Projetée dans le vide, elle retomba périnée en avant sur le soc d'un instrument agricole. Quand ses parents la relevèrent, le soc, faisant harpon, ramena une anse intestinale grêle, contuse, qui laissa échapper 11 ascaris.

La petite blessée est amenée le lendemain matin, vers 10 heures, à l'hôpital et opérée séance tenante.

La plaie siège à droite de l'anus, sans intéresser le rectum. Elle donne issue à une anse déchiquetée, lie de vin, d'où s'écoule le contenu liquide du grêle. Cette anse est complètement désinsérée de son méso.

Intervention : Anesthésie au chloroforme.

1° Après désinfection de la région, la plaie est soigneusement épluchée, et chaque extrémité de l'anse lésée est amenée par traction douce jusqu'à émergence des tissus sains. A ce niveau, une pince de Kocher est placée sur chaque extrémité. La portion malade est réséquée entre ces deux pinces. Elle mesure environ 20 centimètres.

2° Laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale. Le mésentère apparaît aussitôt, tuméfié, détaché de son anse grêle, gonflé par la suffusion sanguine; mais il n'y a *pas trace d'hémorragie intrapéritonéale*. Cette hémostase spontanée est assurée par une série de ligatures en chaîne; puis les deux bouts du grêle extériorisés au périnée sont très simplement ramenés vers l'abdomen en passant chaque pince obturante à travers le tunnel abdomino-périnéal. Fixation à la peau de ces deux extrémités. Mise en place d'un drain abdominal qui plonge dans le Douglas et sera enlevé le quatrième jour. Fermeture en trois plans. Tamponnement de la plaie périnéale.

Suites opératoires. Pendant quarante-huit heures l'agitation est extrême, ne cédant qu'à la morphine, puis le troisième jour, l'état s'améliore et devient progressivement satisfaisant. Le grêle fonctionne par l'abouchement de la peau.

Le quatrième jour, on trouve deux ascaris dans le pansement. Dès ce moment, presque chaque pansement quotidien en contiendra. La présence de ces vers (au total 56) motive la temporisation pour la fermeture secondaire de l'intestin. Cependant, peu à peu, la paroi est digérée par le liquide intestinal; la plaie s'élargit. Il persiste une fistule abdomino-périnéale sur le trajet du drain. L'enfant maigrit, l'état général recommence à décliner.

Après l'administration deux fois répétée de santonine, on se décide à pratiquer une fermeture extrapéritonéale de l'anse grêle. Le 21 juin, pose d'un entérotome qui sera laissé dix jours. Au bout de ce temps, fermeture par deux plans au fil de lin. Dans les jours qui suivent, la suture intestinale reste complètement étanche. Malheureusement l'inanition est extrême; les plaies abdomi-

nale et périnéale restent atones, et l'enfant meurt cinq jours plus tard, soit un mois et sept jours après l'accident.

Cette observation nous a paru intéressante à plusieurs points de vue :

« 1° Absence d'hémorragie à la suite de la désinsertion mésentérique d'une anse grêle; il s'est produit une hémostase spontanée par étirement des vaisseaux. Peut-être la chute de la tension artérielle due au shock a-t-elle contribué à la favoriser? Quand la malade est arrivée à l'hôpital, le facies était pâle, les traits tirés, le pouls petit; la tension artérielle n'a pas été recherchée.

2° Inanition rapide par l'issue du liquide grêle. L'entéro-anastomose immédiate a semblé contre-indiquée. Elle eût prolongé et aggravé une intervention pratiquée sur un sujet de résistance précaire. Etant donné la présence d'ascaris, elle risquait de provoquer une péritonite par migration de parasites à travers la ligne de suture. La fermeture secondaire a été retardée jour par jour, pour la même raison.

3° Vu l'éperon que formait l'accolement en canon de fusil des deux extrémités grêles, la simple suture extra-péritonéale sans entérotomie préalable était vouée à l'échec. La pose de l'entérotome a retardé de dix jours la fermeture extra-péritonéale : ce retard nous a paru constituer la cause principale de la mort de la malade. »

Messieurs, cette observation et le commentaire qui l'accompagne me paraissent fort intéressants à plusieurs points de vue.

« Il s'agit en somme d'une éviscération traumatique à travers la fosse ischio-rectale. Or, si l'éviscération traumatique est très fréquente à travers la paroi abdominale, si elle a été observée par le vagin et l'anus à la suite de traumatismes périnéaux, l'éviscération latéro-rectale avec intégrité du rectum me paraît absolument exceptionnelle.

J'en arrive maintenant à discuter la ligne de conduite qu'a suivie notre confrère.

En présence de l'anse extériorisée depuis vingt heures, rompue et détachée de son méso, il résèque jusqu'en tissu sain; puis par la voie haute, il va vérifier l'état du péritoine et termine en mettant les deux bouts à la peau dans la région du flanc.

A considérer le résultat final, il a seulement transformé un anus périnéal accidentel en un anus iliaque.

Et pourtant, la conduite qu'il a suivie était prudente; elle lui avait permis de vérifier l'intégrité de la cavité abdominale et l'absence d'hémorragie intrapéritonéale.

M. Tierny à ce moment pouvait-il tenter la suture intestinale bout à bout?

Deux raisons, nous dit-il, l'en ont empêché : l'état de choc de l'enfant, la présence avérée d'ascaris dans l'intestin. On y pourrait valablement ajouter l'incertitude qui pouvait exister touchant la circulation mésentérique compromise par le traumatisme. La mise des deux bouts à la peau me paraît donc avoir été légitime.

Par contre, l'événement a montré une fois de plus la dénutrition et la cachexie rapides qu'entraîne l'existence d'un anus sur le grêle. Pourquoi, au bout de huit jours, M. Tierny n'en a-t-il pas tenté la fermeture, au lieu d'attendre vingt jours pour s'y décider ? Il nous le dit : Parce que chaque jour des ascaris sortaient par le bout intestinal. Certes, les accidents d'issue d'ascaris à travers des sutures intestinales ont été signalés.

Schwartz en a parlé en faisant un rapport sur une observation de Constantini (d'Alger) en 1923. Ce chirurgien avait observé le passage d'ascaris à la fois vers le vagin et vers la paroi abdominale après un Baldwin.

Okinczyc a signalé l'issue de ces parasites au niveau d'une anse intestinale libérée et amincie par dénudation superficielle.

Chifoliau a pu constater le passage d'ascaris à travers la ligne de sutures d'un anus artificiel qu'il avait refermé quelques jours auparavant.

Le risque que les ascaris peuvent faire courir à une anastomose intestinale n'est donc pas chimérique. Et pourtant, est-il assez grave pour légitimer l'atermoiement d'une intervention urgente? Je ne le crois pas.

Les ascaris sont chez les enfants d'une fréquence extrême; l'appendicectomie à cet âge est d'exécution courante. A-t-on jamais signalé l'issue d'ascaris à travers la suture appendiculaire déterminant par soi-même des accidents graves ?

L'existence d'un anus sur le grêle constitue un risque certain, immédiat, et grave; la possibilité de l'effraction d'une suture intestinale par les ascaris est un risque aléatoire et qui à la rigueur peut être limité par un drainage à la gaze. Entre les deux risques, l'observation de M. Tierny montre qu'il ne faut pas hésiter.

M. Tierny nous a donc envoyé une observation fort instructive, et je vous propose de l'en remercier.

Appareillage des malades opérés de butée ostéoplastique de la hanche,

par M. **Lance.**

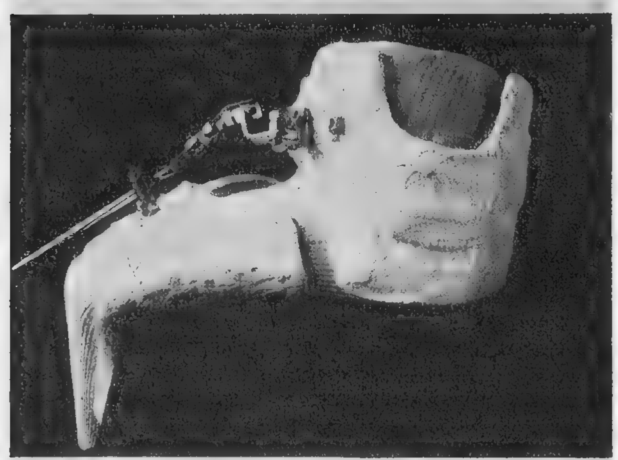
Rapport de M. L. Ombrédanne.

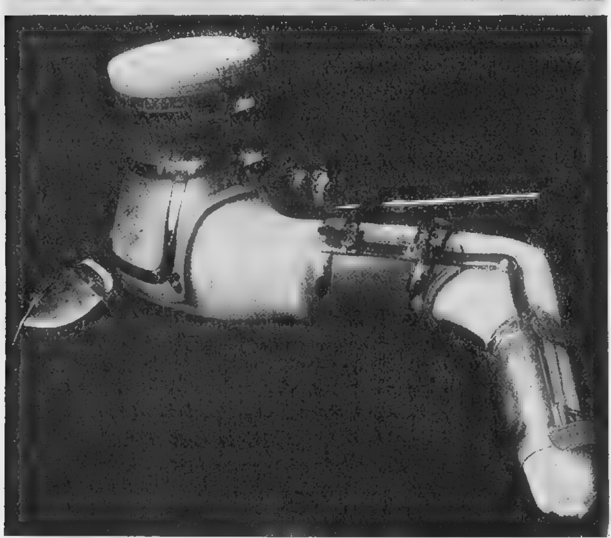
Je vous rappellerai qu'à la suite du très long rapport que j'ai consacré à l'étude des butées ostéoplastiques et à l'analyse d'un travail fort important du Dr Lance, celui-ci vous a présenté ici-même, appliqués sur des mannequins, les dispositifs qu'il a imaginés, dont il préconise l'emploi, et dont je me sers moi-même, à mon entière satisfaction.

La figure 1 représente le dispositif métallique de Lance, destiné à être noyé dans un appareil plâtré.

En 2, vous voyez l'appareil plâtré armé du dispositif précédent.







En 3, vous voyez l'aspect de l'appareil cuir et acier, préparé d'avance, auquel le Dr Lance donne aujourd'hui la préférence.

Pour tous les détails concernant ce dispositif d'appareillage, on voudra bien se reporter à mon rapport du 12 janvier 1927 paru dans le Bulletin de notre Société, n° 1, 1927, page 11.

Deux cas de volvulus du côlon pelvien traités par la résection immédiate,

par M. **F. Gaudart d'Allaines**.

Rapport de P. Lecène.

Le Dr d'Allaines nous a envoyé deux cas intéressants de volvulus du côlon pelvien qu'il a traités par la résection immédiate.

Voici, tout d'abord, les deux observations cliniques et opératoires.

Observation I. — F..., quarante-cinq ans. Est en pleine occlusion aiguë quand je le vois le 5 septembre 1925. La crise a débuté brusquement il y a trois jours, par des coliques très violentes, et subintrantes, situées d'abord dans la région péri-ombilicale et vite diffusées à tout l'abdomen. En même temps, sont apparus des vomissements verts, bilieux, incessants. Au bout de trente-six heures, coliques et vomissements ont diminué de fréquence, en même temps que le ventre s'est progressivement ballonné. Depuis le début, le malade n'a émis ni selles, ni gaz.

A l'examen, l'abdomen est très ballonné, non contracturé, non douloureux. Mais *le ballonnement paraît cependant un peu plus marqué dans la région sous-hépatique et para-ombilicale droite*. La palpation ne révèle rien, gênée par le météorisme intense. La percussion montre une sonorité diffuse à timbre tympanique.

Le malade est un *constipé chronique et rebelle*; depuis six ans, il avait eu à *plusieurs reprises des crises de coliques douloureuses*, accompagnées de nausées. Ces crises, qui n'ont jamais duré que quelques heures, ont cédé chaque fois à une petite débâcle intestinale.

L'état général est altéré. Le malade, qui a vomi depuis trois jours liquides et solides, est déshydraté. Le facies est excavé, la langue sèche, la température est à 37°5, le pouls à 104 bien frappé.

L'occlusion est évidente, *l'asymétrie du ballonnement et les crises de subocclusion légère récidivantes* font porter le diagnostic de volvulus du côlon sigmoïde, et j'interviens immédiatement.

Première opération : anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane para-ombilicale gauche. J'extériorise un volvulus du mégacôlon sigmoïde tordu de 180° et logé sous le foie. La détorsion est facile, le mésocôlon est très rétracté, parsemé de brides de mésentérite. Les deux pieds de l'anse sont au contact l'un de l'autre, et *en abandonnant le côlon il esquisse de nouveau un mouvement de torsion autour de son pied*. Je me décide donc à le réséquer immédiatement. Auparavant, je constate qu'*une anse grêle est adhérente par sa convexité sur une longueur de 4 centimètres au pied de l'anse colique afférente*. Cette adhérence est très solide et résiste au décollement à la compresse. Le grêle n'étant pas dilaté, je n'insiste pas. J'extériorise facilement les deux extrémités du côlon volvulé. Je sectionne

le méso après ligature des vaisseaux coliques, je résèque l'anse dilatée qui mesure 53 centimètres, et je mets un tube de Paul dans chacune des deux extrémités. Avant de refermer, je glisse une mèche de gaze de chaque côté des deux bouts accolés, en canon de fusil, de manière à éviter l'issue dans le futur éperon d'une anse intestinale. Fermeture pariétale en un plan, aux crins.

Les *suites opératoires* furent jusqu'au sixième jour rendues difficiles par la persistance de vomissements incessants, qui cédèrent aux lavages d'estomac répétés. Le septième jour, les deux tubes de Paul tombèrent et le malade, à partir de ce moment, s'améliora rapidement.

Deuxième opération : Le 6 octobre 1925, un mois après, la cicatrisation de la plaie étant complète, je fis une première application sur l'éperon de l'entérotome de Dupuytren. Je la complétai par une seconde application cinq jours après. Enfin, le 3 novembre 1925, je pratiquai la fermeture de l'anus après décollement des deux bouts; je fis trois plans de suture au catgut. Par-dessus, je fermai la paroi sur un drain. Par précaution, je fis en plus une dilatation de l'anus et l'extirpation d'un volumineux fécalome rectal.

Guérison simple. Le malade sort douze jours après en très bon état, allant régulièrement à la selle.

Je le revois deux mois après, le 23 janvier 1926; il a eu en effet, les jours précédents, une « indigestion » avec vomissements, mais sans douleur. Pensant à une sténose intestinale possible, je demande un examen radiologique que pratique mon ami le Dr Lepennetier. Le repas opaque montre que la traversée du grêle est rapide. En quatre heures, le repas est dans le cæcum. Le lavement baryté montre de même que le gros intestin est partout bien perméable; pas de points douloureux. Tout semble normal.

Quelques jours après, le malade est repris des mêmes symptômes qui venaient de l'alarmer, mais, rassuré par l'examen radiologique, il ne s'inquiète pas et je ne le vois que le quatrième jour, dans un état très grave. Depuis quatre jours, il vomit de grandes quantités de liquide verdâtre, par cuvettes entières. Pas de douleurs, pas de ballonnement, selles quotidiennes. Mais son état général est franchement mauvais : le pouls à 120 est petit, mal frappé; le facies est excavé, légèrement cyanosé, les traits tirés. Une tentative de lavage d'estomac détermine une syncope. Il s'agit évidemment d'une occlusion haut située. L'abdomen est du reste un peu distendu et sensible à la pression dans la région épigastrique.

Troisième opération : le jour même, 23 février 1926, sous anesthésie locale, j'ouvre l'abdomen. Il existe *une occlusion du grêle au niveau de l'adhérence que j'avais constatée lors de ma première opération.* Au-dessus, une anse grêle est dilatée à l'extrême. Je crains les manœuvres de décollement dans la profondeur et je pratique simplement une anastomose au bouton de Jaboulay, entre les anses grêles, de part et d'autre de l'obstacle. Je complète par une fistulisation à la Witzel de l'anse dilatée. A la fin de l'opération, qui n'a duré que quinze minutes, le malade est presque sans pouls. Il se remonte dans la soirée, et la fistule du grêle fonctionne bien. Mais, malgré tous les soins médicaux, il meurt le lendemain.

Obs. II. — Je suis appelé au cours de l'après-midi du 19 janvier 1926 dans le service du Dr Fredet à l'hôpital de la Pitié, pour voir un journalier de cinquante-six ans atteint depuis trente-six heures d'occlusion intestinale aiguë. Depuis un an, ce malade avait remarqué que son abdomen avait augmenté de volume. *Il souffrait de constipation opiniâtre et de coliques passagères.* Il y a deux mois, il avait eu une crise de coliques particulièrement douloureuses accompagnées de nausées. Cette crise avait cédé au bout de douze heures.

L'avant-veille de son entrée à l'hôpital de la Pitié, ce malade avait été pris brutalement de coliques localisées dans la région péri-ombilicale de plus en plus violentes et répétées. Il avait vomi seulement à son entrée à l'hôpital. Aucune émission de matières ni de gaz depuis trente-six heures.

A l'examen, l'abdomen se montre très ballonné, un peu asymétrique, car *la fosse iliaque gauche paraît moins distendue et plus aplatie que le reste de l'abdomen.*

La palpation révèle une sensibilité diffuse. Tout l'abdomen est sonore à la percussion. A jour frisant, au moment d'une colique assez violente, on voit une ondulation péristaltique nette, bien que légère, dans la région sus-ombilicale droite. Le toucher rectal est négatif, l'état général est bon, le pouls à 60, bien marqué, la langue humide.

Je pense à un *volvulus du côlon sigmoïde*, et j'interviens immédiatement sous rachianesthésie (ponction entre 3[e] et 4[e] lombaire, ablation de 10 cent. cubes de liquide rachidien, injection de 8 centigrammes de stovaïne).

Première opération : Laparotomie médiane para-ombilicale gauche. J'extériorise un gros volvulus du côlon sigmoïde qui, après détorsion mesure environ



Volvulus du côlon pelvien reséqué (réduction des deux tiers).

60 centimètres (voir la figure). Le pied est très rétréci, la mésentérite très accentuée. En présence de l'étroitesse du pédicule qui accole presque les deux pieds de l'anse, je décide de pratiquer une résection. Ligature première du méso, puis accolement par un double surjet des deux anses du canon de fusil, pour éviter la pénétration dans l'éperon d'une anse grêle. Résection de l'anse, pose d'un tube de Paul dans chaque bout. Fermeture de la paroi en un plan. Durée : trente-cinq minutes.

Les suites ont été très simples, sans fièvre, ni accidents. Grâce à l'extrême obligeance de M. le D[r] Fredet, j'ai pu suivre ce malade et compléter l'opération première.

Deuxième opération : Le 1[er] mars 1926 j'appliquai l'entérome de Dupuytren. Enfin, le 15 mars 1926 je pratiquai la fermeture de l'anus; déjà du reste, depuis quelques jours, les matières passaient par le rectum et s'évacuaient par l'anus naturel. La fermeture de l'anus artificiel fut du reste difficile, car le bout inférieur était assez rétracté vers son méso et je ne pus l'amener dans sa plaie que très péniblement. Je fis trois surjets au catgut et fermai la paroi sur un petit drain.

La plaie cicatrisa par première intention et le malade partit le douzième jour en convalescence.

J'ai pu le revoir à deux reprises; en juillet 1926, l'examen radiologique (D[r] Lepennetier) montrait que tout fonctionnait parfaitement, sans aucun rétrécissement. Le malade semblait en parfaite santé, et allait régulièrement à la selle.

Dans les deux cas de volvulus du côlon pelvien, le Dr d'Allaines avait pu faire le diagnostic exact avant l'opération en s'appuyant 1° sur la notion d'une *constipation habituelle, rebelle, et très ancienne*, accompagnée de crises de coliques violentes et 2° sur l'examen direct de l'abdomen qui révélait une *asymétrie très nette* dans le ballonnement de l'abdomen.

Dans les deux cas, l'opération a été aisée et rapide; la section première du méso a facilité beaucoup l'ablation de l'anse volvulée; le Dr d'Allaines a eu soin d'*accoler en canon de fusil* les deux moignons du côlon réséqué. Il a mis dans chacun de ces moignons un tube de Paul; je crois que c'est une bonne pratique, dans ces cas, car le contenu du *bout inférieur* mérite aussi d'être drainé à l'extérieur.

L'anastomose immédiate est souvent bien tentante dans ces cas, s'il n'y a pas déjà des lésions gangreneuses de l'anse volvulée; elle a donné des succès incontestables (Pauchet, Grégoire, Guimbellot, Launay); mais il est certain que cette résection « idéale » peut aussi être dangereuse et pour ma part, depuis que j'ai observé un cas de mort à la suite d'nne résection avec entérorraphie immédiate dans un cas de volvulus du côlon pelvien, opéré cependant dans les premières vingt-quatre heures, j'ai renoncé à cette opération brillante, mais dangereuse *dans ces cas*.

La résection avec abouchement au dehors des deux moignons d'intestin réséqué est beaucoup plus sûre, *toutes les fois qu'il s'agit d'un volvulus*, fût-il opéré dans des conditions qui paraissent très favorables. Cette méthode opératoire a donné de nombreux succès (Pauchet, Nandrot, Savariaud, Roux-Berger, Brunner). *Je crois qu'elle est à l'heure actuelle la méthode opératoire la plus sûre toutes les fois que l'occlusion est nette et que le volvulus est déjà constitué depuis un temps appréciable.*

Le premier opéré du Dr d'Allaines est mort d'occlusion secondaire tardive (environ *trois mois* après la fermeture de l'anus contre nature) siégeant sur une anse grêle qui adhérait au « pied » du volvulus. On sait que ces adhérences du grêle, au niveau de la base du méso-sigmoïde, si souvent atteint de péritonite plastique dans ces cas (méso-sigmoïdite rétractile) sont loin d'être rares; Okinczyc en a rapporté une observation ici même (1915, p. 498); Haberer, Caubet et Miginiac, Finsterer ont vu également des adhérences du grêle ou des brides péritonéales à la base du méso-sigmoïde dans les cas de volvulus du côlon pelvien.

C'est là une *notion anatomique importante* : il importera toujours d'explorer avec soin la base du méso-sigmoïde dans les cas de volvulus que l'on opère; s'il existe des adhérences du grêle ou des brides, *il faudra toujours les libérer de suite*; sans cela, on s'exposera, comme dans la première observation du Dr d'Allaines, à voir une occlusion intestinale secondaire tardive (plus de trois mois après la dernière opération) qui emportera un opéré qui semblait bien devoir être définitivement guéri.

En terminant, je vous propose de remercier le Dr d'Allaines de nous avoir adressé ces deux intéressantes observations.

Deux cas de rupture du tendon du long biceps,

par M. **Caraven** (d'Amiens)

Rapport de M. P. Lecène.

Le Dr Caraven (d'Amiens) nous a adressé deux observations de rupture du tendon du long biceps : dans le premier cas, il est intervenu opératoirement, parce que la gêne fonctionnelle était sérieuse et il a obtenu un très bon résultat; dans le second cas, au contraire, il a préféré s'abstenir de toute opération. parce qu'il n'y avait pas de troubles fonctionnels sérieux. Voici les deux observations du Dr Caraven :

Observation I. — *Rupture intra-articulaire du tendon du long biceps. Reposition anatomique, ténopexie et plicature du tendon.*

Il s'agit d'un homme de soixante-cinq ans qui, en temps ordinaire s'occupe de jardinage, mais travaille actuellement et provisoirement dans une fabrique de velours. Il y a seize jours il était occupé à déplacer une pièce de velours d'une table à l'autre; en même temps qu'il soulevait la pièce il faisait un mouvement de rotation vers la droite. Soudain, il a été obligé de s'arrêter et il n'a pas pu continuer son travail; il l'a repris le lendemain, mais partiellement, en évitant de porter des charges lourdes. Il nous dit qu'il a eu une large ecchymose de la partie inférieure du bras, à la face antérieure. On ne retrouve pas trace de cette ecchymose, mais on en constate deux, peu étendues, une à la partie supéro-externe, l'autre à la partie inféro-interne du bras.

Ce qui frappe le plus aujourd'hui, c'est une dépression anormale, considérable, à la région bicipitale supérieure. Le court biceps fait sous la peau un relief qui paraît anormal, par contraste; le long biceps, au contraire se trouve rétracté vers la partie inférieure où il forme une tumeur volumineuse; elle durcit légèrement pendant la contraction musculaire, sans atteindre toutefois la dureté des muscles normaux contractés. En examinant soigneusement la dépression anormale, on constate que son fonds est osseux à la partie moyenne; à sa partie inférieure, au contraire, on palpe un relief douloureux, du volume d'un cigare, parallèle à l'axe du bras, immobile transversalement. Il ne s'abaisse pas pendant la contraction contrariée du biceps. Il ne paraît pas douteux qu'il s'agit là du bout inférieur du tendon de la longue portion rupturé et secondairement fixé aux parties voisines (l'opération a montré en effet que c'était un coude du bout inférieur).

A la partie supérieure de la dépression anormale, au-dessus de la région où le palper tombe directement sur l'os, on sent un seuil peu élevé, plaqué contre le squelette.

Pendant le relâchement du biceps, on peut facilement pincer le tendon du muscle au coude, le pouce et l'index passant au-dessous; mais quand le muscle se contracte, le tendon a sa tension normale, ce qui se comprend puisqu'il est encore tendu par le court biceps.

Les fonctions du membre supérieur sont peu troublées; la flexion de l'avant-bras s'effectue encore avec force. Mais le blessé ne peut plus déplacer certaines pièces de velours comme il le faisait avant; *il est certainement diminué*, et je crois utile de l'opérer.

Opération le 27 novembre 1915. Chloroforme. Incision au niveau du bord

antérieur du deltoïde, dans l'axe de la longue portion du biceps, tout le long de la zone déprimée, en dedans de la veine céphalique très saillante.

Incision de l'aponévrose jusque sur le bord du deltoïde; sous elle, au contact de celui-ci une artériole. Puis on tombe sur une toile celluleuse qu'on incise à son tour; l'incision provoque un petit sifflement d'aspiration, et ouvre une vaste cavité séreuse, dans laquelle flotte le tendon de la longue portion du biceps et la partie supérieure du corps musculaire; le tendon rupturé est

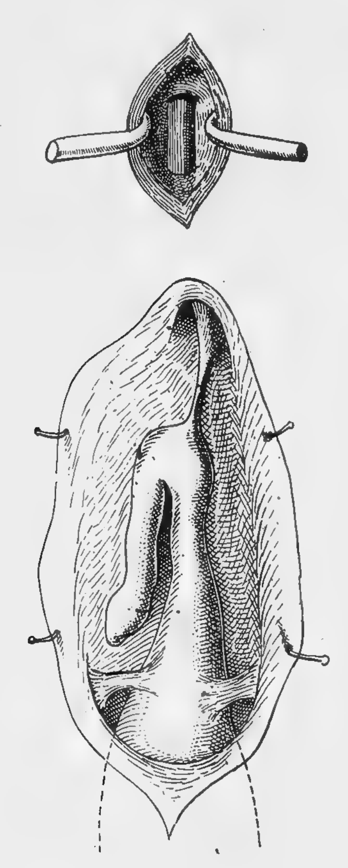


Fig. 1. — Aspect des lésions au moment de l'opération.

recourbé en V (v. fig. 1); il est épaissi; son extrémité, blanche, mousse, *a l'aspect d'un corps étranger articulaire*; elle regarde vers la partie inférieure du bras. Du coude que fait le tendon se détache un tractus rougeâtre de 3 millimètres d'épaisseur environ, qui remonte en haut, vers la loge déshabitée du tendon; c'est probablement le reste du méso. Le muscle qui fait suite est par places blanchâtre, recouvert de plaques laiteuses analogues à certaines plaques de péritonite. Tout en bas de la vaste séreuse où il flotte il est réuni au feuillet pariétal par des filaments très lâches. Au niveau de son coude, le tendon est le siège d'une ecchymose rouge vif.

Il ne fait pas de doute que la rupture est très élevée. On ne peut, bien entendu, rechercher si le bout supérieur est accessible en prolongeant l'incision vers le haut; elle couperait le deltoïde. Prenant le coude avec la main droite, je

fais faire à l'humérus des mouvements de rotation pendant que le pouce gauche cherche la gouttière bicipitale. Quand il l'a trouvée, la main droite y plonge d'un coup le bistouri, tout en haut, entre les deux tubérosités de l'humérus (v. fig. 1). La coulisse est ouverte; on n'y trouve pas de tendon, mais seulement un tractus celluleux rougeâtre, identique à celui qui a été décrit plus haut; les tractions sur ce cordon mobilisent légèrement le tendon rétracté.

Le tendon est donc rompu dans l'articulation; avec une pince introduite dans cette jointure, par la coulisse, j'essaie de ramener le bout supérieur, s'il existe; je ne ramène rien. Passant alors la pince dans la coulisse de haut en bas vers le bras, je la fais apparaître dans la cavité séreuse brachiale, pince le bout tendineux avivé, et pendant qu'un aide fléchit l'avant-bras, je ramène le tendon entre les deux tubérosités; je l'y fixe au moyen d'un fort catgut qui traverse les tissus fibreux de la lèvre interne (fig. 2). Un autre prend le tendon à 2 centimètres au-dessous, et lui faisant faire un coude qui traverse la chair du

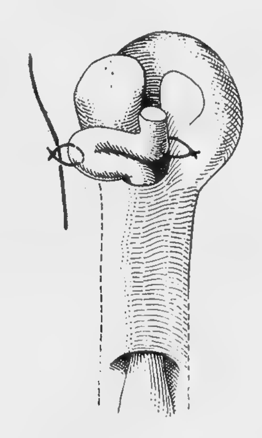


Fig. 2. — Fixation du tendon
remonté aux deux lèvres de la coulisse bicipitale.

deltoïde, le suture à l'aponévrose d'enveloppe de ce muscle. Le corps du biceps reprend son aspect et sa tension normaux.

Suture de la petite incision supérieure (entre les tubérosités).

Suture de l'incision principale, après réunion des lèvres de l'aponévrose brachiale au catgut. L'avant-bras est maintenu fléchi dans le pansement.

Les suites opératoires sont régulières; les fils sont enlevés au dixième jour; la réunion est aseptique. Le bras a sa forme normale.

Le 15 *janvier* 1916, un peu plus d'un mois et demi après l'opération, je revois le malade; la forme de son bras est tout à fait normale. Pendant la flexion contrariée de l'avant-bras, qui s'effectue énergiquement, le biceps ne se contracte que peu. C'est le brachial antérieur qui fait tous les frais de la contraction.

Au contraire, pendant la supination contrariée de l'avant-bras, le biceps se contracte énergiquement, devient très dur; la longue portion se contracte autant que la courte.

J'ai revu le malade plusieurs fois depuis cette époque; il m'a déclaré que son bras avait repris la force qu'il avait avant l'accident.

En résumé, chez un homme déjà âgé (soixante-cinq ans), qui se livrait à un travail pénible *auquel il n'était pas habitué*, il est survenu une rupture

intra-articulaire du tendon de la longue portion du biceps; ce tendon, épaissi, blanchâtre, avait perdu son aspect nacré habituel; son extrémité *ressemblait à un corps étranger articulaire*; il était manifestement atteint de lésions pathologiques; étaient-elles secondaires à la rupture? ou bien primitives, causes directes de la rupture et dues à de l'arthrite sèche de l'épaule? On ne saurait le dire. Quoi qu'il en soit, le rôle de l'effort, même s'il a été accessoire, fut des plus nets; la rupture, soudaine, a provoqué l'arrêt immédiat du travail.

Les troubles qu'elle a occasionnés ont été suffisants pour que l'ouvrier n'ait pas pu, par la suite, se livrer aux mêmes occupations. *L'opération était donc bien indiquée.* Elle a donné un bon résultat et il a été jugé depuis que la « blessure n'avait pas déterminé d'incapacité permanente de travail ».

Le Dr Caraven n'a pas eu de difficulté à faire parcourir par le tendon le chemin de la coulisse; certes, le calibre s'y prêtait, malgré qu'il fût un peu épaissi; c'est là la première condition. Mais la facilité opératoire a été due, pour une part, à la technique suivie.

Le Dr Caraven écrit dans l'observation : « On ne peut prolonger l'incision vers le haut, elle couperait le deltoïde ». Il est évident qu'on pourrait disséquer le bord antérieur de ce muscle, décoller son corps d'avec la tête humérale, le récliner en dehors, atteindre et inciser la coulisse; mais comment engager une pince de haut en bas dans le tunnel ostéo-fibreux? Il n'y aurait pas assez de place sous la voûte deltoïdienne pour la longueur de l'instrument. Au contraire, la petite incision, la ponction pourrait-on dire, faite à travers la peau et suivant les fibres du deltoïde, à la coulisse déshabitée, profonde, évidente au doigt, cette ponction permet l'engagement facile d'une pince de haut en bas, exactement dans l'axe de la coulisse.

Ainsi faite, l'opération a été aisée et rapide.

La fixation au tissu fibreux des tubérosités après reposition du tendon dans la coulisse, paraît être l'opération idéale, pourvu que le volume du tendon se prête à sa réascension.

Mais elle n'a pas paru suffisante au Dr Caraven. Si on opère en pareil cas, il faut que l'opération soit parfaite; *elle l'est seulement si on redonne immédiatement au long biceps sa tension normale.* Pour cela, on doit raccourcir le tendon d'une longueur égale environ à la distance qui sépare la face externe des tubérosités de l'insertion bicipitale sus-glénoïdienne. C'est pour cela qu'à la *ténopexie*, le Dr Caraven a ajouté la *plicature* (un peu comme on plie le ligament rond dans le procédé de Doléris), par fixation aponévrotique transdeltoïdienne.

Faut-il toujours opérer dans ces cas? Oui, chez le blessé qui se sert habituellement de ses bras pour des travaux de force, et, d'une façon générale, chez les manouvriers. En pareil cas, l'opération est toujours utile.

Elle est, au contraire, discutable lorsqu'il s'agit d'individus âgés, chez lesquels la gêne fonctionelle est minime, ou presque inexistante, *à tel point que la rupture a pu passer inaperçue* (Fievez).

C'est ainsi que le Dr Caraven s'est abstenu de conseiller l'opération dans le cas suivant :

Obs. II. — *Rupture du tendon du long biceps. Pas de troubles fonctionnels.* M. X..., soixante-deux ans, directeur départemental d'une administration de l'État. Le 20 octobre 1920, en mettant en marche le moteur d'une automobile, sans grand effort (il n'y avait pas de compression), il a ressenti une douleur dans le moignon de l'épaule, partie antérieure. Il a pu continuer à conduire sa voiture et terminer une tournée de 150 kilomètres. Pendant longtemps il a tenu un levier de changement de vitesse qui n'était pas suffisamment verrouillé, ce qui a nécessité en somme un travail assez pénible. La voiture s'étant arrêtée en route, il a remis le moteur en marche lui-même.

Rentré chez lui, il constate que la douleur est « descendue ». C'est à la partie moyenne du bras, face antérieure, que le palper est douloureux. Il constate aussi que le biceps « est tombé ».

Je le vois le 24 octobre 1920. La saillie du biceps a disparu à la partie supérieure du bras; elle est remplacée par une dépression, et surtout par une zone dépressible. Plus bas, à la partie moyenne de la face antérieure et de la face externe, une ecchymose. Plus bas encore une tuméfaction ovoïde, dont la partie supérieure est douloureuse, et qui est manifestement le long biceps désinséré en haut. La dépression qu'il a laissée en descendant est bordée par la forte saillie du court biceps.

La flexion de l'avant-bras se fait avec énergie. La pronation et *la supination* sont possibles. Pendant la flexion contrariée de l'avant-bras, le long biceps rétracté augmente de consistance, mais sans devenir dur comme un muscle qui a conservé ses attaches.

En somme, il n'y a presque aucun trouble fonctionnel et le Dr Caraven juge qu'il est inutile d'opérer.

Quelque temps auparavant, le Dr Caraven avait opéré ce malade pour une volumineuse arthrite chronique métatarso-phalangienne du gros orteil, avec hallux valgus.

Le Dr Caraven a eu récemment des nouvelles du malade qui ne se plaint nullement de son membre supérieur droit.

En terminant, je vous propose de remercier M. le Dr Caraven de nous avoir adressé ces deux observations intéressantes qui font honneur à la fois à son habileté opératoire et à son bon sens clinique.

Treize observations d'ostéosynthèse vertébrale pour mal de Pott par la méthode d'Albee. Résultats éloignés,

par M. A. **Guillemin.**

Rapport de M. Etienne Sorrel.

M. Guillemin, chirurgien des hôpitaux de Nancy, nous a adressé treize observations de maux de Pott, traités par ostéosynthèse vertébrale dans le service du Dr Vautrin. Tous ces malades ont été opérés, soit par M. Vautrin avec l'aide de M. Guillemin, soit par M. Guillemin. Tous ont été fort

complètement examinés, suivis avec le plus grand soin jusqu'à leur sortie de l'hôpital, revus ensuite et radiographiés régulièrement jusqu'à maintenant. Le temps écoulé depuis les opérations varie de dix-huit mois à six ans. C'est donc un ensemble important de faits bien observés que nous a communiqué M. Guillemin et l'étude critique très minutieuse qu'il fait de ces différents cas, les conclusions auxquelles il aboutit font de son travail une contribution fort intéressante à l'étude actuellement à l'ordre du jour pour nous des opérations ankylosantes dans le traitement du mal de Pott. Voici, tout d'abord, les observations de M. Guillemin :

OBSERVATION I. — *Mal de Pott cervical*, C^5, C^6, C^7.

S... (Pierre), quarante-quatre ans. Parents morts tuberculeux pulmonaires. Rien à retenir dans ses antécédents personnels jusqu'à décembre 1920, où il contracte la grippe. Au décours de celle-ci, il ressent des douleurs localisées à la nuque. D'abord sourdes, intermittentes, ces douleurs augmentent peu à peu et présentent des périodes d'exacerbation. Devenues à peu près continuelles, elles se trouvaient localisées à la partie inférieure de la nuque et aux épaules.

Le 18 janvier 1921, sans traumatisme antérieur, on constate l'apparition d'une cyphose à la région cervicale inférieure avec saillie marquée des 5e, 6e et 7e cervicales.

Depuis ce moment, les douleurs accusées par le malade sont restées sensiblement égales en intensité. Elles sont localisées à la partie supérieure du thorax et du dos, à la nuque, aux épaules, aux bras (face externe, puis face interne), aux avant-bras (face externe) et irradient au médius et à l'annulaire en respectant l'éminence thénar. Ces douleurs, fourmillements et engourdissements intéressaient surtout le bras droit.

Pas de troubles respiratoires.

A l'inspection, cyphose cervicale inférieure.

A l'examen du pharynx, disparition de la concavité antérieure, correspondant à la région intéressée.

Attitude caractéristique de la tête, qui est soudée, le menton touchant presque le sternum. Les mouvements de latéralité, de flexion et d'extension sont esquissés, mais pénibles.

La palpation ne décèle aucune collection froide, ni à la région cervicale, ni dans l'espace prévertébral.

La percussion sur les apophyses épineuses saillantes est douloureuse.

Réflexes rotuliens et achilléens nettement exagérés.

Clonus du pied. Pas de signe de Babinski.

Pas de troubles de la sensibilité au membre inférieur.

Au membre supérieur : la force musculaire paraît diminuée au bras droit.

Les réflexes tendineux sont un peu diminués (C^3 à C^7). Pas d'atténuation de la sensibilité.

Au niveau de la lésion :

Pas de lésion du centre respiratoire (C^1 et C^2), ni du centre cilio-spinal (C^5 à D^3).

Pas de troubles de la motricité, ni de troubles subjectifs de la sensibilité (tact et douleur), par contre, troubles objectifs : fourmillement, engourdissement, douleurs (dont la topographie localise le siège à C^4, C^5, C^6, C^7, C^8 et D^1).

Etat général satisfaisant. Pas de lésion bacillaire en évolution.

Radiographie. — Tassement des trois dernières vertèbres cervicales, en particulier de C^7 dont le corps est partiellement détruit.

Opération le 18 *février* 1921.

Sur le tibia droit, à la scie électrique, on prélève un greffon, long de 15 cen-

timètres et large de 1 centimètre comprenant une partie de la lame compacte du tibia avec son périoste.

Sur la ligne des apophyses épineuses cervico-dorsales, incision de 20 centimètres, intéressant le raphé médian jusqu'à la colonne vertébrale. Les apophyses épineuses de C^6, C^7 et D^1 sont mises à jour, celles des vertèbres sus-jacentes sont en retrait d'environ 2 centimètres sur C^6. Ces apophyses sont divisées en deux valves d'avant en arrière, et entre ces deux valves on insère la greffe. Au niveau du ressaut de C^6, un coup de pince-gouge fait disparaître la saillie.

Suture au catgut chromé des plans musculo-aponévrotiques par-dessus la greffe. Suture cutanée aux crins.

Suites opératoires normales.

Après sept semaines de décubitus horizontal, le malade se lève et porte une minerve plâtrée pendant deux mois.

Il est revu le 20 mars 1922. Il n'éprouve plus ni douleur, ni fourmillement, soit dans la nuque, soit dans les bras, soit dans les épaules.

Les mouvements de rotation de la tête s'exécutent sans difficulté, à droite comme à gauche et atteignent une amplitude de 40° environ de chaque côté. La flexion s'exécute, mais hésitante, incomplète quoique indolore. L'extension est presque normale. L'état général est très satisfaisant.

En novembre 1924, le malade rentre à l'hôpital pour pneumonie double à laquelle il succombe.

Nous avons pu prélever à l'autopsie une partie du squelette vertébral sur lequel avait été implanté le greffon. Celui-ci était complètement fusionné avec les apophyses épineuses.

Obs. II. — *Mal de Pott dorsal*, D^9, D^{10}, D^{11}.

L..., vingt-neuf ans, sans antécédent, entre à l'hôpital le 16 mars 1921, pour une affection douloureuse de la colonne vertébrale avec irradiations en ceinture, surtout dans le côté gauche.

Le début de l'affection remonte, au dire du malade, à un mois : le 14 février, en faisant un effort, il a ressenti une douleur très vive dans la région dorsale (vers la 10e dorsale), avec irradiations intenses dans le côté gauche. Il dut s'aliter pendant deux jours, puis reprend son travail de menuisier, mais les douleurs dorsales s'accentuent et le malade se tient difficilement dans la station debout.

L'examen, pratiqué à son entrée à l'hôpital, nous met en présence d'un malade de taille plutôt petite, bien musclé, solide, à état général floride. Il présente une forte cyphose dorso-lombaire, avec une gibbosité accentuée au niveau des dernières vertèbres dorsales et de la 1re lombaire. La percussion sur les apophyses épineuses saillantes est peu douloureuse. Par contre, la pression dans l'axe de la colonne vertébrale provoque une douleur nette et bien localisée aux premiers segments de la colonne dorsale inférieure.

La flexion du tronc en avant, en arrière, à droite et à gauche, les genoux serrés et étendus, est hésitante, incomplète, douloureuse, avec tendance à s'exécuter uniquement dans les hanches et dans les genoux. L'inclinaison du tronc en arrière est particulièrement douloureuse.

Les réflexes tendineux ne sont pas modifiés.

Pas de température.

Déformations thoraciques assez marquées.

Examen radiographique. — Sur le cliché de face, affaissement complet des 9e, 10e et 11e dorsales masquées par un abcès de volume moyen.

La radio de profil montre une forte angulation au niveau de D^8 et C^1 ; D^{10} n'existe plus que par sa partie postérieure. D^9 et D^{11} sont détruites en coin si bien que leurs bords se touchent en avant de D^{10} qui est disparue.

Opération, le 9 avril 1921.

Prélèvement, à la scie électrique, d'un greffon ostéo-périosté de 20 centimètres à la face interne du tibia droit. Au niveau des vertèbres malades, on pratique une incision demi-circulaire à concavité interne, permettant de relever un lambeau mettant à découvert les apophyses épineuses. On en sépare les muscles des gouttières et on sectionne, à la scie électrique, ces apophyses de la 8e dorsale à la 1re lombaire. Dans la tranchée ainsi créée, on place le greffon ostéo-périosté, fracturé au niveau de l'angulation vertébrale; une esquille longue, prélevée sur le greffon est glissée à la partie tout à fait supérieure de la tranchée épineuse.

Suture au catgut chromé à points séparés du plan musculo-aponévrotique, par-dessus la greffe et les apophyses épineuses. Suture cutanée aux crins.

A la suite de l'opération, le malade éprouve des douleurs violentes au niveau de l'extrémité libre de la 12e côte droite. Celle-ci est chevauchée, en effet, par la 2e et dut être réséquée le 10 mai. On dut enlever pour la même raison la 2e côte.

Le malade est revu le 20 mars 1922. Il ne souffre plus ni dans le dos, ni dans les côtés. La *gibbosité est légèrement augmentée.* Elle est indolore à la percussion. Dans les mouvements de flexion, le segment greffé reste rigide. Le malade a pu reprendre son travail de menuisier six semaines après sa sortie de l'hôpital et n'en ressent aucune fatigue.

En octobre, il arrive à soulever 80 kilogrammes sans difficulté. Mais en décembre, il dit ressentir des picotements au-dessus de sa cicatrice lombaire quand il mobilise son épaule droite. Il doit faire effort pour rester debout, car il aurait tendance à se porter en avant.

Ensuite, il aurait eu la sensation d'un craquement au niveau de la gibbosité, vers le mois de juillet 1923, et depuis, il aurait de nouveau ressenti des douleurs en ceinture, qui, en janvier 1924, ne lui permettraient plus de soulever d'aussi lourdes charges qu'auparavant.

Revu le 23 janvier 1926, le malade ne ressent plus aucune douleur. Il a repris son métier de menuisier qu'il exerce aussi facilement qu'auparavant sans être arrêté par les charges à soulever. L'état général est excellent; il a engraissé de 5 kilogrammes depuis l'opération.

Il ne ressent qu'une gêne après une longue marche, 15 à 20 kilomètres par exemple, et s'il se repose alors quelques instants, cette sensation disparaît.

La gibbosité n'a pas augmenté; elle est restée très marquée.

La cicatrice est souple, non adhérente. La colonne vertébrale est indolore à la pression et à la percussion. On sent les apophyses épineuses faire corps entre elles et elles sont élargies. La partie greffée est rigide et les mouvements de flexion se font au-dessus et au-dessous d'elle. Les réflexes sont normaux. Pas de clonus.

On ne perçoit pas d'abcès à la palpation. Mais la radio montre que l'abcès qui existait avant l'intervention est toujours là, mais un peu diminué de volume. Au milieu des lésions, on voit des productions fibreuses qui réunissent les vertèbres malades.

OBS. III. — *Mal de Pott dorso-lombaire, D^{12}, L^1.*

M... (Alphonse), treize ans, à antécédents héréditaires assez chargés, a présenté lui-même un abcès froid ganglionnaire du côté gauche du cou en mars 1920.

En juin 1920, il ressentit des douleurs vives dans les reins qui l'obligèrent à se coucher. Il eut de la fièvre et d'abondantes sueurs nocturnes. Au bout de huit jours, la situation s'améliora et le malalade put reprendre son travail. Au mois d'octobre, il éprouve les mêmes douleurs, mais continue, néanmoins, à travaillller jusqu'au début de janvier 1921. A cette époque, les douleurs augmentant, le malade dut s'aliter; vers le 15 janvier, on s'aperçut de l'apparition d'une gibbosité qui n'avait pas été remarquée jusque-là.

A son entrée à l'hôpital, le 15 février 1921, il existe, en effet, une gibbosité très marquée au niveau de D^{11}, D^{12}, L^1, L^2, L^3, avec scoliose sus-jacente à concavité droite. Douleurs en ceinture violentes dans les segments correspondants. Phénomènes de parésie dans le membre inférieur droit; exagération des réflexes. On ne sent pas d'abcès à la palpation.

Radiographie : Ecrasement de D^{12} et L^1 qui sont presque complètement détruites, ce qui amène D^{11} au contact de L^2 moyennant une forte angulation. Ombre d'un abcès fusant vers le psoas du côté droit.

Opération le 2 *mars* 1921.

Le greffon est prélevé à la scie électrique sur la crête du tibia droit. Il est long de 20 à 25 centimètres. Greffe ostéo-périostée.

Incision sur les apophyses épineuses et au niveau de la gibbosité de D^{12} à L^5. Les muscles paravertébraux réclinés, on sectionne à la scie électrique les apophyses épineuses de D^{11}, D^{12}, L^1, L^2, L^3, L^4. Entre les deux moitiés des apophyses épineuses ainsi divisées, on introduit le greffon qu'on est obligé de modeler pour qu'il épouse la courbure de la gibbosité.

Suture du plan musculo-aponévrotique par-dessus la greffe, au catgut chromé.

A noter que la section de D^{11} et L^2, L^3, L^4 se fait en tissu normal, tandis que dans D^{12} et L^1 les tissus sont très raréfiés.

Une suppuration osseuse s'installe dans les délais habituels, conduisant à l'extraction d'une esquille à la partie supérieure de la plaie le 23 mai, une autre restant à la partie inférieure, qui est extraite à son tour le 21 juin. A cette date, la fistule supérieure était complètement tarie.

Les douleurs ont complètement disparu. Le malade reste encore alité la plus grande partie de la journée. Il ne peut se tenir debout qu'avec des béquilles. Dans la station debout cependant, il accuse une douleur dans l'hypocondre droit.

Quand il quitte l'hôpital, le 4 juillet, son état général est bon. Il marche sans béquilles, correctement, mais par sécurité on lui fait porter un corset.

La cyphose n'avait pas augmenté, mais la scoliose s'était accentuée au niveau de la colonne dorso-lombaire. De lui-même, et sans avoir été visité à nouveau, il enlève son corset pour le remplacer par un appareil en cuir, en août 1921.

Vers le 10 mars 1922, alors qu'il allait très bien, se promenait, etc..., le malade ressent une douleur très vive et très brutale à la face interne de la cuisse droite qui l'oblige à se coucher. Huit jours après, il revenait à l'hôpital. On constate l'existence d'un abcès par congestion, pointant à la face interne et supérieure de la cuisse. Celle-ci est en demi-flexion sur le bassin.

L'abcès est ponctionné de nombreuses fois, on retire chaque fois presque un litre de pus, jusqu'en septembre.

Au mois d'août, apparaît un nouvel abcès à la face externe de la cuisse, qui est ponctionné également.

L'état général est très touché. Le malade ne mange plus. Il est excessivement maigre et des escarres apparaissent. Le membre inférieur droit est fixé en demi-flexion. Les douleurs réapparaissent dans les reins, la hanche, la cuisse. Peu à peu le malade se cachectise et finit par s'éteindre en 1923.

OBS. IV. — *Mal de Pott dorso-lombaire,* D^{11} D^{12} *et* L^1.

Br... (Jean), quatorze ans, apprenti typographe, ne présente aucun antécédent héréditaire ou collatéral. Il a présenté, en 1918, une adénite bacillaire cervicale qui a suppuré pendant cinq mois et dont il garde la signature sous forme d'une cicatrice étoilée caractéristique.

Au mois de février de la même année, le malade ressent des douleurs lombaires qui surviennent particulièrement le soir. Le passage de la position assise à la station debout était très douloureux. Ces douleurs s'accentuaient pendant la marche et l'obligeaient à marcher soit plié en avant ou latéralement. Les douleurs disparaissaient la nuit.

Il entre à l'hôpital le 18 avril 1921, dans un état général assez précaire. Il a maigri et a perdu l'appétit; il se plaint d'une lassitude générale, et ne présente cependant pas de fièvre.

Gibbosité dorso-lombaire assez aiguë, avec lordose de compensation de la région dorsale et scoliose gauche. Les masses musculaires des lombes sont contracturées. L'attitude du malade est incertaine, les mouvements sont paresseux. Il se tourne d'un seul bloc, ne peut se baisser sans fléchir les genoux.

Si, couché à plat ventre, on le soulève par les pieds, le rachis reste rigide et l'enfant est soulevé d'une seule seule pièce, ce mouvement est douloureux.

Pas de déformation thoracique. Pas de lésion pulmonaire.

La percussion des apophyses épineuses au niveau de la gibbosité n'est pas douloureuse.

Pas d'abcès ossifluent.

Réflexes à peine un peu vifs.

La *Radio* montre un écrasement du corps de D^{11}, D^{12} et L^{1}.

Opération le 27 avril 1921.

Prélèvement, à la scie électrique, sur la face interne du tibia, d'un greffon long de 15 centimètres, large de 1 centimètre représentant la corticale de l'os avec son périoste. Incision courbe à concavité interne sur le côté droit de la colonne dorso-lombaire. Le lambeau est relevé à gauche : la ligne des apophyses épineuses est mise à nu. Incision depuis D^{10} jusqu'à L^{3}. Désinsertion des muscles des gouttières paravertébrales. Incision à la scie électrique sur les apophyses épineuses en leur milieu ; dans la tranchée ainsi créée, on introduit le greffon divisé en deux parties à cause de la gibbosité. Suture des plans musculo-aponévrotiques décollés par-dessus la ligne des apophyses, au catgut chromé.

Le malade est laissé étendu horizontalement sur un plan un peu résistant pendant sept semaines. La plaie opératoire se cicatrise par première intention.

Le 23 *mai*, il attire l'attention sur une tuméfaction diffuse siègeant au niveau du coude droit. Il s'agit d'un abcès froid qu'on ponctionne et dans lequel on injecte de la glycérine iodoformée.

Le 18 *mars* 1922, la guérison paraît acquise, le malade n'accuse plus aucune souffrance, la percussion sur les vertèbres malades n'est pas douloureuse. Malgré la rigidité lombaire, le malade se baisse assez facilement.

Ce malade n'a pu être revu, mais nous avons eu de ses nouvelles par sa famille le 22 janvier 1926. Il ne se plaint plus de douleurs d'aucune sorte. Actuellement, il exerce la profession de manœuvre dans des laminoirs; il fait régulièrement son travail et n'a jamais été arrêté. Tous les mouvements lui sont possibles et il ne semble pas éprouver de difficulté pour se baisser en avant. Sa gibbosité n'est pas plus marquée.

Bien que ces renseignements manquent de précision, étant donné que le malade fait le métier de manœuvre sans souffrir, on peut le considérer comme guéri.

Obs. V. — *Mal de Pott lombaire*, L^{1}.

R... (Louis), quarante ans, verrier. Sa femme est bacillaire avérée ; il a perdu un enfant de méningite. Il tousse lui-même fréquemment et est pensionné pour bronchite chronique en 1919. Examiné en 1923, il présente de la sclérose des sommets et pleurite sèche. C'est en outre un paludéen et il a été atteint de dysenterie.

En juin 1924, ressent dans le bassin et la cuisse droite une douleur l'empêchant de marcher. Il souffre surtout debout, aussi il tient le lit d'une façon presque continuelle pour éviter cette douleur.

Il entre à l'hôpital en octobre 1924.

Lésion de la 1re lombaire avec légère saillie de l'apophyse épineuse correspondante. Douleur à la pression tant sur l'apophyse que dans l'axe de la colonne vertébrale. Contracture de la masse sacro-lombaire.

Réflexes rotuliens et achilléens un peu vifs.

Babinski en extension. Pas de clonus du pied.

Pas de troubles de la sensibilité sous toutes ses formes.

Opération le 13 novembre 1924. Prélèvement à la scie électrique, sur le tibia droit, d'un greffon large de 1 centimètre, et long de 12 centimètres, comprenant le périoste et la corticale de l'os.

Après avoir mis le malade sur le ventre, on incise les téguments suivant une ligne semi-circulaire à convexité droite, allant de la 1re lombaire à la région sacrée et rejoignant la colonne par ses deux extrémités. Les aponévroses et les parties molles sont séparées de chaque côté des épines. Celles-ci sont fendues à la scie électrique, les deux parties en sont écartées et, dans la tranchée ainsi créée, on introduit la greffe dans toute sa longueur. Suture à points séparés du plan musculo-aponévrotique par-dessus la greffe. Suture cutanée sans drainage.

Au bout de quatre jours, élévation thermique en relation avec un état gastro-intestinal : langue saburrale, etc. relevant de sa dysenterie. Le malade est très agité. Les jours suivants on constate l'existence d'un hématome qui est évacué à la sonde cannelée. Une suppuration s'installe : d'abondance peu considérable, d'aspect osseux et d'odeur parfois nauséeuse. Le stylet conduit sur la greffe qui se nécrose. Les téguments sont peu abîmés. Plusieurs accès de paludisme surviennent abattant fortement le malade. Les lésions pulmonaires évoluent.

Avec des alternatives d'aggravation ou de diminution de la suppuration, on constate les mêmes phénomènes jusqu'au 5 janvier 1925, avec, de temps à autre, une réaction de l'état général et avec élimination d'un ou deux petits séquestres osseux.

Le 6 *janvier* 1925, on fait l'ablation du greffon, ce qui s'exécute sans aucune difficulté, le cal ne s'étant pas formé.

Le 11 *juillet*, le malade portant un corset plâtré quitte l'hôpital.

Mort quatre mois après.

Obs. VI. — *Mal de Pott lombaire*, L^1, L^2.

Mlle S... (Eva), dix-neuf ans. Sans antécédents ni héréditaires, ni personnels, travaillait dans une papeterie des Vosges où elle soulevait de lourdes charges sans difficulté. En juillet 1921, elle ressentit, à l'occasion d'un effort, dit-elle, une douleur dans la région lombaire, douleur assez vive qui ne l'obligea pas cependant à interrompre son travail. Mais comme elle continuait à souffrir, elle s'arrêta vers Noël et s'alita.

Au bout de quelques jours de lit, elle s'aperçut que sa colonne vertébrale ne pliait plus. Et pendant deux semaines, elle ressentit de violentes douleurs dans les reins. Elle put se lever alors une demi-heure dans la journée pendant quelques semaines, puis resta confinée au lit en raison de ses souffrances.

Elle continua de souffrir ainsi jusqu'en septembre 1922. A cette date, on lui appliqua un corset plâtré qu'elle conserva deux mois.

Il n'existe pas de gibbosité. On note seulement une scoliose à double courbure, concavité droite en haut, gauche en bas.

Rigidité dorso-lombaire.

Douleur à la percussion des premières apophyses épineuses lombaires. Douleurs en ceinture, surtout violentes à droite. Pas d'irradiations dans les jambes.

Légère augmentation des réflexes tendineux.

A la *radiographie*, on note un tassement de L^1 et une destruction de L^2 obliquement de haut en bas et de droite à gauche. L^1 s'est inclinée avec la colonne dorsale pour conserver le contact avec la vertèbre sous-jacente.

Opération le 25 novembre 1922.

Prise d'un greffon, à la scie électrique, sur le tibia droit, long de 12 centimètres et large de 1 centimètre.

Incision sur les apophyses épineuses lombaires. Les ligaments inter- et sus-épineux sont sectionnés à leur tour. On fend ensuite, à la scie, les apophyses

épineuses de D^{12} à L^3 et dans le lit ainsi formé on dépose le greffon au-dessus duquel on suture le plan musculo-aponévrotique par des points séparés au catgut chromé. Suture cutanée sans drainage.

Suites opératoires simples.

La malade se lève au bout de sept semaines. Elle ressent encore parfois quelques douleurs dans les reins, mais, assise, ne souffre pas et tient le buste droit sans difficulté.

On lui pose un corset et elle rentre chez elle le 31 mars 1923. Elle s'occupe du ménage et n'est fatiguée qu'à la fin de la journée ou quand elle a fait un effort prolongé. Alors elle éprouve quelques douleurs dans les reins, et du côté droit au niveau de la taille.

Revue le 26 juin, elle a augmenté de 3 kilogrammes depuis son retour, son état général est excellent. La flexion en avant n'est pas douloureuse, l'inclinaison à droite est facile, à gauche, elle est plus difficile et plus limitée.

La malade se marie en décembre 1923. En février 1925, elle accouche sans dystocie d'un enfant vivant, bien portant.

Examinée le 20 janvier 1926, on trouve une cicatrice souple, non adhérente. Il existe une légère convexité (plutôt que gibbosité) dorso-lombaire, de D^{11} à L^2. Pas de scoliose, mais il existe un affaissement du thorax; les côtes sont très rapprochées des épines iliaques. Pas de douleur à la percussion des vertèbres lésées. Rigidité lombaire sur toute la hauteur du greffon qui, cependant, n'empêche nullement la flexion en avant. Celle-ci s'exécute grâce à une véritable compensation se faisant au-dessus du segment ankylosé.

La malade ne ressent aucune douleur.

Les réflexes sont normaux. Pas d'abcès.

Elle soigne son enfant et s'occupe de son ménage.

Obs. VII. — *Mal de Pott lombaire, L^1, L^2.*

Mlle P... (Joséphine), vingt ans, sans antécédents.

Depuis un an, la malade a commencé à souffrir dans la région lombaire : douleur spontanée, peu vive, accentuée par la station debout et le travail, calmée dans le décubitus. Ensuite est apparue une difficulté à se baisser avec lenteur et hésitation dans ce mouvement. La douleur, ainsi que la gêne fonctionnelle à la flexion, a augmenté peu à peu. Cependant, il n'y a jamais eu de douleurs intenses, irradiées dans le membre inférieur, jamais de paraplégie, ni de signe d'abcès par congestion.

Saillie peu marquée des apophyses épineuses de L^1, L^2, L^3. La percussion au niveau des deux premières lombaires est douloureuse. Réflexes un peu exagérés. Rigidité segmentaire douloureuse.

Etat général déficient; amaigrissement. Pas de température. Aucun signe pulmonaire décelable.

Radiographie : Atteinte des trois premières lombaires, en particulier de L^2 qui est déformée et détruite partiellement dans sa moitié droite, déterminant ainsi une scoliose de compensation à concavité gauche dans la partie sus-jacente de la colonne.

Opération le 22 *juin* 1923.

Prélèvement d'un greffon ostéo-périostique, à la face interne du tibia droit, long de 20 centimètres, large de 1 centimètres et épais de 0 cent. 5.

Incision demi-circulaire à droite de la colonne vertébrale, allant de D^{11} à L^4, Les muscles paravertébraux sont séparés des apophyses épineuses. Le bistouri incise les ligaments inter et sus-épineux. A la scie électrique, on fend les apophyses épineuses, et dans le lit ainsi créé on dépose le greffon. Par-dessus celui-ci, on suture à points séparés les lambeaux musculo-aponévrotiques réclinés primitivement. Suture cutanée sans drainage.

Suites opératoires simples.

La malade se lève le 10 août. Elle éprouve une certaine raideur dans les

reins, mais pas de douleurs. Pendant son séjour au lit, l'état général s'est notablement amélioré.

Le 3 octobre, on constate que les mouvements de flexion, d'inclinaison et de torsion sont possibles et non douloureux. La colonne lombaire est rigide. La malade s'occupe au ménage sans difficulté, ni fatigue.

La malade vient se soumettre à notre examen le 22 janvier 1926. Elle ne ressent plus de douleurs dans le dos, ni les reins. Elle a quelquefois souffert de la hanche gauche quand elle avait pioché toute une journée dans les champs, ou qu'elle a conduit une moissonneuse assise et secouée sur le siège inconfortable de cet instrument.

Bonne cicatrice. Au niveau de la greffe, on perçoit les apophyses élargies, unies les unes aux autres. La percussion n'y est nullement douloureuse.

Il n'y a pas de contracture musculaire. La région lombaire est plane au lieu d'être creusée comme normalement, sans qu'on note une gibbosité. En flexion, ce segment reste rigide, et la flexion se fait néanmoins très facilement.

Les réflexes sont normaux.

Etat général excellent. La malade a repris ses occupations dix semaines après l'opération.

Obs. VIII. — *Mal de Pott lombaire supérieur.*

Vil... (Auguste), trente ans, mineur, ne présente aucun antécédent à retenir. Il a fait toute la guerre dans le service armé. Il entre à l'hôpital le 9 novembre 1920 parce que, depuis un mois, il se plaint d'une douleur sourde, bien localisée, siégeant au niveau des apophyses épineuses des 2e et 3e vertèbres lombaires.

Cette douleur est spontanée. Elle apparaît souvent le matin, avant que le malade ne commence son travail. Elle est provoquée par certains mouvements, surtout par les mouvements d'extension de la colonne vertébrale.

A l'examen du malade, on provoque une légère douleur à la pression et à la percussion des apophyses épineuses des 2e et 3e vertèbres lombaires. En pressant sur la face latérale gauche de ces apophyses, on provoque une douleur plus accusée. Les mouvements d'extension et de flexion du tronc sont un peu limités et, s'il y a une certaine raideur lombaire, il n'y a pas de rigidité proprement dite de ce segment. Pas d'attitude particulière.

Il n'existe pas de cyphose, cependant à la palpation des apophyses épineuses on remarque une légère saillie au niveau des 1re et 2e vertèbres lombaires.

Pas d'exagération des réflexes.

Très bon état général. Malade robuste, bien constitué. A l'auscultation, légère rudesse respiratoire au sommet droit.

Radiographie : tassement du disque intervertébral entre L^1 et L^2 avec altération légère des parties adjacentes de ces vertèbres.

Opération le 12 novembre 1920.

Incision sur la face interne du tibia droit. Le périoste est incisé sur une longueur de 15 à 16 centimètres: deux traits parallèles, distants de 1 centimètre. Le greffon est prélevé à la scie électrique suivant ces deux incisions, dont les extrémités sont sectionnées au ciseau.

Sur les apophyses épineuses dorso-lombaires, on fait une incision de 20 centimètres. On détache de celles-ci deux lambeaux musculo-aponévrotiques. A la scie électrique, on divise ces apophyses en deux parties, de D^{12} à L^4 inclus. Le greffon est déposé dans ce sillon. Suture par-dessus le greffon des lambeaux musculo-aponévrotiques. Suture cutanée aux crins.

Le malade est couché à plat. Suites opératoires normales.

Au bout de sept semaines, le malade est autorisé à se lever et il rentre chez lui.

Revu le 22 février 1922.

La colonne lombaire est parfaitement rigide. Dans la flexion, le mouvement se fait un peu plus haut. L'extension, pas plus que la flexion (dans la limite où

elle est possible) ne sont douloureuses. Il persiste un point légèrement sensible au niveau de L[4]. Le malade a repris son métier de frappeur à l'étau.

Le 10 *novembre* 1922, le malade accuse quelques douleurs aux changements de temps. Il y a un point douloureux à 1 centimètre de l'extrémité supérieure de la greffe. Bon état général.

Le 10 *décembre* 1923, le malade éprouve une douleur qu'il compare à un rhumatisme quand il a fourni un travail plus pénible qu'à l'ordinaire, ou quand il tousse. Cette douleur siège soit à la partie médiane de la cicatrice, au niveau de la gibbosité, soit à 4 centimètres au-dessus de son extrémité supérieure. Il n'y a pas de douleur, ni de contracture sur les côtés, ni dans les membres, pas de douleurs en ceinture. La rigidité est complète dans les segments lombaire et dorsal inférieur. Le malade se déclare enchanté de son opération et dit que, si ce n'était la limitation des mouvements de flexion, il se trouverait « le plus heureux des heureux ».

Le 13 *novembre* 1925, le malade est revu. Son état est toujours satisfaisant. Il éprouve toujours une gêne douloureuse au niveau de la 4e apophyse épineuse lombaire. Son poids reste égal. Il continue son travail sans difficulté.

Obs. IX. — *Mal de Pott lombaire inférieur, L*[2].

H... (Gabriel), vingt-huit ans, maçon, présente une division congénitale du voile du palais. En 1921, il fait une chute sur la colonne vertébrale, dans la région lombaire, et souffre depuis ce moment.

En août 1924, il vient à l'hôpital. On lui met un corset plâtré. Il cesse de maigrir : son état général se remonte et ses douleurs sont très soulagées, mais ne disparaissent pas.

L'examen ne révèle que des douleurs en ceinture et un point un peu douloureux sur la 5e apophyse lombaire. Pas de gibbosité. Légère contracture des muscles para-vertébraux, rigidité segmentaire peu marquée de la colonne vertébrale.

Les réflexes rotuliens sont un peu vifs. Ebauche de clonus du pied.

Pas de Babinski.

Sensibilité normale.

Le corset est enlevé le 15 décembre 1924. Le 28, il présente un iritis de l'œil gauche qui fait immédiatement soupçonner la spécificité. Malgré un Wassermann négatif, le traitement est institué qui guérit la lésion oculaire, mais reste sans effet sur l'affection vertébrale.

Radiographie : On remarque une destruction superficielle de la face inférieure de L[2] qui est érodée, surtout dans sa partie gauche. Pas de déviation vertébrale.

Opération le 9 *avril* 1925 : Incision de 20 centimètres sur la face interne du tibia droit. On y taille, à la scie, un greffon de 1 centimètre de large sur 15 de long comprenant toute l'épaisseur de l'os.

Puis, le malade étant retourné, on trace une incision demi-circulaire ayant pour centre la vertèbre malade. Les apophyses épineuses fendues reçoivent le greffon. Suture des plans musculo-aponévrotiques à point séparés par-dessus le greffon. Suture cutanée sans drainage.

Revu le 31 août 1925, le malade nous dit qu'il a pu travailler aux champs sans souffrir de sa colonne vertébrale. Il éprouve encore quelques douleurs en ceinture, mais plus hautes, au niveau de la 10e côte, d'intensité moins vive. Il ne souffre plus ni dans les jambes, ni dans le dos. Les réflexes rotuliens restent vifs. Le malade marche sans difficulté.

Nous avons reçu une lettre de lui le 19 janvier 1926, dans laquelle il nous dit qu'il ne ressent de douleurs dans le dos ou dans les reins que quand il est fatigué. Dans la station debout ou couchée, il ne souffre pas. Malgré la rigidité segmentaire de sa colonne vertébrale, il arrive à se baisser en avant « presque complètement et sans grande douleur ». Les mouvements de rotation ou d'inclinaison latérale du buste sont possibles et indolores.

Depuis le mois d'octobre (c'est-à-dire six mois après son opération), il a repris son métier de maçon et lève couramment des charges de 40 à 50 kilogrammes sans en être incommodé. Et il conclut sa lettre en disant : « Plus le temps passe depuis l'opération, plus l'amélioration devient sensible ».

Obs. X. — *Mal de Pott lombaire*, L^2 et L^3.

M... (Camille), trente ans, sans antécédents héréditaires, ni personnels, ressent, depuis un an, des douleurs dans les jambes et particulièrement au niveau des genoux, irradiant le long du trajet du sciatique. Un peu plus tard, il éprouve des douleurs semblables dans la région lombaire. Elles ont comme caractère d'être plus intenses le matin au réveil que dans la journée alors que le malade a circulé un peu.

Cet état persiste avec des alternances d'aggravation ou d'amélioration jusqu'à son entrée à l'hôpital le 12 novembre 1923.

A l'inspection, il existe une gibbosité lombaire avec saillie de la 2e apophyse épineuse lombaire. La colonne vertébrale sus-jacente dessine une scoliose à concavité gauche. La percussion ne détermine aucune douleur, pas même sur l'apophyse épineuse saillante.

La marche est normale. Rigidité du segment lombaire dans les mouvements de flexion et d'extension.

L'exagération des réflexes tendineux des membres inférieurs n'est qu'esquissée. Pas d'abcès perceptible.

Examen radiographique : La 2e et la 3e lombaires sont atteintes. *De face* : la 2e est inclinée vers la droite; sa hauteur est diminuée de ce côté. Entre les deux vertèbres qui se touchent, on ne voit plus de disque intervertébral. La 3e lombaire est écrasée; sa partie supérieure gauche est raréfiée. On ne voit pas de limite entre les deux vertèbres du côté droit. *De profil* : le maximum des lésions siège sur L^3. Toute sa surface supérieure est écrasée par la vertèbre sus-jacente qui la pénètre sauf à sa partie tout antérieure où il persiste un éperon osseux qui donne la valeur de cet écrasement. Le bord inférieur de L^2 est un peu irrégulier.

Le malade ayant un bon état général, pas d'autre localisation bacillaire, son mal de Pott étant limité et ne s'accompagnant pas d'abcès, on décide d'intervenir.

Opération le 19 *novembre* 1923.

Prise d'un greffon de 15 centimètres sur le tibia droit, comprenant toute l'épaisseur de l'os jusqu'au tissu spongieux, prélevé à la scie électrique.

Tracé à la région lombaire d'un volet curviligne ayant l'apophyse épineuse de la 3e lombaire en son centre. La peau est réclinée. On incise le plan aponévrotique sur les apophyses et on les sectionne à la scie électrique. Le greffon est placé dans ce lit. Le plan aponévrotique est suturé par-dessus au catgut chromé. Suture de la peau aux crins.

Suites opératoires simples.

Corset pendant deux mois.

Six mois plus tard, le 12 mai 1924, le blessé est revu. Il ne souffre plus ni dans les reins, ni dans les cuisses. La cicatrice opératoire est très bonne. Rigidité lombaire. La scoliose dorso-lombaire existe, sans modifications, mais par le fait de l'ankylose de la colonne lombaire, le malade a l'impression que sa jambe droite est plus courte.

Il a pu reprendre quelques opérations ménagères peu fatigantes. L'état général est bien meilleur ; il a augmenté de 6 kilogrammes.

Un an après son opération, le malade nous raconte qu'il a repris pendant trois mois son métier de tisseur, à partir du 20 mai, mais que, pendant ce temps, il a souffert dans le dos (il était obligé de manœuvrer ses bras sans arrêt et de faire exécuter au tronc un mouvement de balancement). Depuis qu'il a quitté ce métier, il ne souffre plus.

En flexion, on voit la pointe inférieure du greffon faire une légère saillie sous les téguments.

Le malade est revu le 23 janvier 1926. Il n'éprouve plus aucune douleur dans le dos, les reins ou les jambes. Il travaille et soulève des charges de 80 kilogrammes.

La cicatrice est souple, non adhérente. La colonne sous-jacente n'est pas douloureuse ni à la pression, ni à la percussion. On sent les apophyses épineuses soudées l'une à l'autre, formant bloc et élargies d'environ 1 cent. 5. Le segment vertébral lombaire est rigide. La flexion, qui permet au malade de toucher le sol du bout des doigts sans plier les genoux, s'exécute dans les articulations vertébrales sus- et sous-jacentes et n'est pas douloureuse. Dans ce mouvement, la pointe inférieure du greffon fait une légère saillie qui ne gêne aucunement le malade. Il exécute des mouvements d'extension et d'inclinaison latérale sans difficulté. Il peut courir sans rien ressentir.

Les réflexes sont normaux. Pas trace d'abcès.

En somme : sept semaines d'immobilisation, un corset plâtré pendant deux mois. Reprise du travail six mois après l'opération, aucun trouble nerveux, pas d'abcès. Excellent résultat maintenu deux ans et deux mois après l'opération,

A la radiographie, les deux vertèbres sont soudées en un seul bloc. Aucune séparation n'est visible entre elles.

Obs. XI. — *Mal de Pott lombaire*, L^3, L^4.

R... (Joseph), vingt-quatre ans. Parents, frères, sœurs bien portants. Lui-même a eu une pleurésie à l'âge de douze ans.

En 1921, il éprouve des douleurs dans les masses musculaires des gouttières vertébrales lombaires. Il ne pouvait pas lever la jambe droite parce qu'il souffrait dans la région postérieure de la cuisse. Il ne pouvait non plus se plier en avant. A ce moment, on diagnostiqua une affection musculaire et on prescrivit des massages. Pas d'amélioration appréciable.

En octobre 1923, il est radiographié et on découvre une lésion vertébrale.

Nous le voyons en janvier 1924. A l'examen, on note une scoliose à convexité dorsale droite et lombaire gauche avec déviation du bassin à droite et raccourcissement apparent de la jambe droite. Saillie des 3ᵉ et 4ᵉ apophyses épineuses lombaires. La percussion à leur niveau n'est pas douloureuse. Rigidité segmentaire lombaire : le malade ne peut ramasser un objet à terre sans plier les genoux. Réflexes tendineux vifs. Pas d'abcès perceptible.

Radiographie : *De face* : Les 3ᵉ et 4ᵉ vertèbres lombaires s'enfoncent l'une dans l'autre. Elles ne sont vaguement distinctes que vers la droite. A gauche, elles se confondent. Le bord supérieur de L^4 est détruit suivant une ligne oblique en bas et à gauche, tandis que L^3 est altérée, raréfiée dans toute son épaisseur.

De profil : Effondrement angulaire des corps vertébraux L^3 et L^4.

On ne voit pas d'abcès.

Opération le 22 *janvier* 1924.

Prise d'un greffon ostéo-périosté tibial, à la scie électrique, long de 12 centimètres.

Incision demi-circulaire à convexité gauche du lambeau cutané qui, relevé, découvre la ligne des apophyses épineuses. On incise l'aponévrose sur celles-ci et on sectionne à la scie électrique les vertèbres malades et deux vertèbres au-dessus et au-dessous. La greffe est couchée dans ce lit et fixée par suture à points séparés des bords aponévrotiques détachés auparavant des apophyses épineuses.

Suites opératoires normales. Le malade reste alité sept semaines, après quoi on lui fait porter un corset plâtré pendant un mois. Il est revu au bout de ce temps : il n'éprouve plus de douleurs lombaires; il marche et s'occupe. Le segment vertébral greffé est rigide, mais les mouvements n'y déterminent pas de douleurs. L'état général est très bon, le malade a grossi de 2 kilogrammes.

OBS. XII. — *Mal de Pott lombaire inférieur*, L⁵.

Mme Le... (Andrée), trente-cinq ans, cultivatrice, ressent, depuis décembre 1920, des douleurs dans les reins et le membre inférieur droit. C'est en raison de ces douleurs qu'elle entre à l'hôpital.

On constate une gibbosité légère correspondant aux 2e, 3e et 4e lombaires. La colonne vertébrale est fixée, rigide dans son segment lombaire; les mouvements de flexion et d'inclinaison ne sont pas possibles.

La percussion sur les apophyses épineuses saillantes est douloureuse. La pression suivant l'axe de la colonne provoque également de la douleur.

A la *radio*, la dernière vertèbre lombaire est raréfiée, transparente. Sa hauteur est diminuée. Son bord supérieur est flou, irrégulier.

Opération le 20 *juillet* 1921.

Prise d'un greffon, à la scie électrique, sur le tibia gauche, mesurant 12 centimètres de long.

Incision à convexité droite au niveau des 2e, 3e et 4e lombaires. Les apophyses épineuses sont dénudées, puis fendues en leur milieu à la scie électrique. Le greffon est déposé dans le lit préparé et on suture au-dessus le plan musculo-aponévrotique au catgut chromé à points séparés.

Suites opératoires normales.

La malade est levée au bout de sept semaines de décubitus horizontal.

La cicatrisation est parfaite. Les douleurs ont complètement disparu. La jambe droite, qui était toujours froide et dans laquelle la malade ressentait des fourmillements intermittents, est maintenant d'une température normale et les fourmillements ont disparu.

La colonne lombaire est rigide. La gibbosité a disparu : les apophyses épineuses sont en rectitude.

Sur la radiographie pratiquée le 19 septembre, le greffon est très nettement visible. Il est en bonne place et ne présente pas de décalcification.

La malade est revue le 22 février 1922. On ne constate aucune gibbosité; rectitude absolue de la colonne lombaire. La malade, dans la station debout, s'appuie également sur ses deux jambes, sans qu'on observe de scoliose.

Pas de douleur à la percussion des apophyses épineuses lombaires. A la palpation, on n'y perçoit pas d'irrégularité.

Les mouvements de flexion s'esquissent seulement dans la région lombaire supérieure et si on insiste sur le mouvement, la malade accuse une certaine sensibilité de la région.

Nous avons de ses nouvelles le 21 janvier 1926, par son mari qui nous dit que huit mois après l'opération, la malade a déclaré que ses jambes ne pouvaient plus la porter. Elle a été vue alors par un confrère qui lui a mis un corset plâtré et, quelques jours après, elle aurait été incapable de marcher. Depuis, elle ne peut rester debout. Cependant, elle remue les jambes, les bras; son mari, nous rapportant les paroles du médecin traitant, nous dit que la sensibilité est conservée, les réflexes normaux. Mais la malade ne veut pas marcher parce qu'elle a peur « que ça casse ». D'autre fois, elle annonce qu'elle sent la greffe qui reprend.

Bref, il semble qu'il s'agit ici d'un état psychique particulier qui tient la malade alitée, beaucoup plus qu'une raison organique, et c'est là l'avis du médecin qui l'a suivie.

OBS. XIII. — *Mal de Pott lombaire-inférieur*, *L⁵*.

M... (René), quarante-quatre ans, sujet à de fréquentes bronchites, éprouve depuis 1916 des douleurs assez vives dans la région lombaire qui l'obligèrent à cesser son travail. Il entre à l'hôpital en avril 1922. Ces douleurs l'empêchent de fléchir sa colonne vertébrale ou de l'incliner latéralement et sont traduites par la contracture des muscles de la masse sacro-lombaire et la rigidité du segment vertébral sacro-lombaire. La percussion des apophyses épineuses est doulou-

reuse dans cette zone, surtout au niveau de la dernière lombaire. Pas de modification des réflexes.

A la *radiographie*, on constate un tassement de la dernière lombaire, celle-ci est diminuée de hauteur, mais presque uniformément.

Opération, le 6 *avril* 1922.

Premier temps : Incision à la face antéro-interne du tibia droit. On prélève avec l'instrumentation électrique de de Martel une greffe, comprenant toute l'épaisseur de la substance compacte, longue d'environ 15 centimètres, large de 1 centimètre.

Deuxième temps : Incision semi-circulaire, convexe à gauche, dont les deux extrémités, distantes de 15 centimètres environ, sont à 2 centimètres à droite de la ligne des apophyses épineuses lombo-sacrées.

On relève le lambeau; on dégage latéralement les apophyses épineuses des muscles paravertébraux. Les apophyses épineuses sont fendues sur la ligne médiane à la scie électrique. Dans la tranchée ainsi créée, on dépose la greffe qui est modelée suivant les courbures voulues à la pince-gouge. Suture des muscles et de l'aponévrose au catgut par-dessus la greffe. Suture cutanée aux crins.

Suites opératoires simples.

Le malade est revu le 19 août 1922. Le malade n'accuse plus aucune douleur dans la région lombaire, ni spontanément, ni dans les mouvements qu'il peut exécuter, ni à la pression ou à la percussion des apophyses épineuses. La colonne lombaire constitue un bloc rigide, solidaire du sacrum, limitant, par conséquent, la flexion.

Pendant deux mois, après son opération, le blessé a accusé quelques douleurs sur le tibia au niveau duquel la greffe a été prise. Elles ont actuellement disparu.

Il éprouve encore une certaine difficulté à se coucher sur le côté dans son lit et se plaint de ne pouvoir soulever de charge, ayant l'impression que ses reins ne le soutiennent pas assez.

Le 14 *novembre*, quoique n'éprouvant aucune douleur, il n a pas encore repris intégralement son travail : il ressent toujours cette gêne dans la colonne lombaire quand il soulève un objet pesant.

Le malade revient le 17 mars 1923 et nous dit qu'il allait très bien. Il avait pu se remettre au travail sans difficulté, se baisser sans douleur, mais il a contracté la grippe et, depuis, ressent un point douloureux dans la masse sacro-lombaire droite.

Une radiographie, refaite à ce moment, ne montre aucune lésion nouvelle.

Le malade est revu le 20 janvier 1926. Il n'éprouve aucune douleur couché, debout ou en travaillant. L'état général est très bon. Sa cicatrice lombaire est bonne, la colonne vertébrale ne fait aucune saillie et n'est pas douloureuse. Le segment greffé est complètement ankylosé.

La flexion est facile et non douloureuse.

Les réflexes sont faibles. Pas trace d'abcès.

A la radiographie, le greffon est nettement visible. Son extrémité supérieure est raréfiée et effilée. A la partie toute inférieure, il se confond avec le sacrum.

Se basant en partie sur ses observations, en partie sur ce qu'il a pu lire dans la littérature médicale, M. Guillemin cherche à établir le rôle et la valeur des ostéosynthèses dans le traitement du mal de Pott.

Certaines des opinions qu'il émet ont été, me semble-t-il, admises sans restriction par tous ceux d'entre nous qui ont abordé la question : que l'opération soit en règle générale inutile chez les enfants et que l'on puisse la considérer comme essentiellement bénigne sont deux points déjà qui me

paraissent hors de discussion et je me contente de noter la confirmation que nous en donne M. Guillemin d'après ce qu'il a observé.

M. Guillemin étudie ensuite longuement les *indications* de l'opération. Il a opéré indistinctement tous ses malades, *quels que soient la gravité de leur état et les autres lésions qu'ils pouvaient présenter*. J'ai soutenu ici[1] que mieux valait dans certains cas s'abstenir, et c'est l'opinion qu'est venu plus tard émettre également M. Duval[2]. Les faits de M. Guillemin confirment ce que nous avons dit : sur ses treize malades il en est deux (obs. II et V) que, suivant toutes probabilités, ni M. Duval, ni moi n'aurions opérés; ils sont morts, l'un, un an, l'autre deux ans après l'ostéosynthèse, et le moins que l'on puisse dire, c'est qu'elle n'a été d'aucune utilité.

M. Guillemin a opéré des maux de Pott de *toutes les régions* : 1 cervical, 1 dorsal, 2 dorso-lombaires, 7 lombaires, 2 lombo-sacrés. Il a obtenu des succès quel que soit le siège de la lésion. Il estime donc que le *siège* du mal de Pott n'est pas un facteur dont il doit être tenu grand compte, quand on discute les indications d'une ostéosynthèse. J'ai la même impression, basée sur un grand nombre de faits, mais à la condition que j'ai indiquée déjà et sur laquelle j'insiste encore : si l'opération type d'Albee (*greffon rigide* placé dans le dédoublement des apophyses épineuses) est l'opération de choix, elle doit parfois céder le pas à une variante : chaque fois que la gibbosité est accentuée, et ce sera souvent le cas à la région *dorsale*, le *greffon souple* a des avantages considérables et dans bien des cas aussi la préparation du lit du greffon doit être modifiée. Nous y reviendrons dans un instant à propos de la technique.

M. Guillemin enfin a opéré ses malades aussitôt qu'il a pu le faire, quelques jours après les avoir vus et il est partisan de l'opération *précoce*. Il n'est pas le seul et ici même M. Duval a fait un chaud plaidoyer en sa faveur. J'ai dit et je crois devoir maintenir d'après ce que j'ai vu que l'opération précoce n'était pas recommandable. Nous semblons donc ainsi en opposition formelle sur ce point, mais je vous demande la permission de m'expliquer un peu longuement, car nos opinions sont, je crois, beaucoup plus contradictoires en apparence qu'en réalité et il me paraît assez facile de comprendre et les beaux cas qui ont motivé l'enthousiasme de M. Duval et de M. Guillemin, et les mauvais résultats dont j'ai été par contre témoin, et qui m'ont incité à une prudence que certains, peut-être, jugent un peu timorée.

Il ne faut pas oublier que lorsque nous assistons à l'éclosion d'un foyer tuberculeux, nous ne savons pendant assez longtemps, ni si ce foyer restera le seul, et si d'autres manifestations osseuses ou viscérales ne se produiront pas, ni comment évoluera ce foyer; nous ne pouvons donc savoir en opérant un malade au début de son affection, si nous n'allons pas préci-

1. E. Sorrel : Ostéosynthèse vertébrale dans le mal de Pott (Rapport sur une observation de M. Brocq). *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, n° 28, 27 octobre 1926, p. 923-937.

2. P. Duval : Ostéosynthèse dans le traitement du mal de Pott. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, n° 33, 1er décembre 1926, p. 1148-1152.

sément opérer l'un de ceux qui, par la multiplicité de leurs foyers, ou par la gravité trop grande de leur évolution locale, ne vont pas bientôt rentrer dans le cadre de ceux que nous ne pouvons guérir. Pour pouvoir agir ainsi, il faudrait que nous puissions nous dire que, par notre opération, nous allons tout à la fois empêcher l'éclosion d'autres foyers et arrêter l'évolution du foyer actuel. Elle n'a malheureusement pas ce pouvoir et je crois que sur ce point M. Duval est d'accord avec moi. Il faut donc *attendre* à mon avis, pour savoir si d'autres localisations ne se produiront pas, ou si la tuberculose n'est pas trop grave, en traitant le malade par le décubitus absolu, ce qui est un excellent moyen d'immobilisation du foyer et en le plaçant dans les conditions hygiéniques les meilleures ; faute de quoi, je le répète, nous courons le risque d'avoir fait une opération au moins inutile.

Ce sont des cas de ce genre qui sont venus dans mon service, après avoir été opérés ailleurs. J'en avais vu 7 en octobre quand je vous ai, pour la première fois, exposé la question ; j'en ai vu 2 autres depuis ce temps, et ce sont ces 9 cas, qui actuellement m'incitent à la prudence.

Mais il existe des malades qui, d'eux-mêmes, avant de venir nous trouver, font la preuve, si je puis dire, de la bénignité ou tout au moins de l'absence de gravité trop grande de leur lésion. Ils ont souffert un peu depuis longtemps sans qu'ils puissent d'ailleurs préciser une date ; ils ont continué quand même à travailler ; leur état général ne s'est pas altéré et ce n'est que parce que les douleurs ont un peu augmenté, ou parce qu'ils ont un jour découvert une petite bosse dorsale ou parce qu'ils se sont aperçus de la présence d'un abcès qu'ils ont pris pour une hernie, qu'ils se sont décidés à demander conseil. On les radiographie et on trouve des lésions osseuses déjà avancées.

Peut-on dire que ce sont des cas *au début* en se basant sur ce seul fait que c'est pour la première fois qu'ils consultent un médecin : évidemment non, pas plus qu'on ne dit qu'un cancer de l'utérus est au début lorsqu'au premier examen que demande la malade on trouve déjà tout le paramètre envahi. Ce sont des cas déjà *anciens* et je dirais même que ce sont les meilleurs parmi les cas anciens, puisque, malgré l'absence de tout traitement, ils n'ont pas, pendant longtemps, fait de lésions trop graves.

Ne serait-ce pas à ceux-là que M. Duval et M. Guillemin auraient eu affaire ? Pour les opérés de M. Duval je ne puis le savoir, ne connaissant pas le détail de leurs observations, mais il me semble bien que pour les malades de M. Guillemin, la chose est évidente. Le malade de l'observation II, par exemple, souffre, dit-il, depuis un mois environ. Il entre à l'hôpital, M. Guillemin l'opère quelques jours ensuite. Il croit donc l'avoir opéré tout au début de sa lésion. Or, que montre la radiographie ? Voici la description de M. Guillemin : « Sur le cliché de face : affaissement complet des 9e, 10e, 11e vertèbres dorsales, masqué par un abcès de volume moyen ; sur le cliché de profil, D^{10} n'existe plus que par sa partie postérieure ; D^9 et D^{11} sont détruites en coin, si bien que leurs bords se touchent en avant de D^{10} qui a disparu ».

Peut-on admettre que ces lésions se sont produites en un mois ? Évidem-

ment non et elles avaient certainement débuté *bien des mois*, sinon *bien des années* auparavant, mais elles avaient évolué à bas bruit sans déterminer d'altération de l'état général, sans déterminer non plus de gêne locale trop grande, et j'estime que non seulement ce mal de Pott était arrivé au stade où on peut les opérer, mais encore qu'il avait fait lui-même la preuve qu'il était un de ces bons cas que l'on est heureux de rencontrer, car ils donnent presque à coup sûr un beau succès. Sur la conduite à tenir dans ce cas particulier, je suis donc d'accord avec M. Guillemin, mais je ne le considère pas comme un cas précoce, car je me refuse à confondre le début des lésions et la date d'entrée à l'hôpital. Lorsque je dis qu'il ne faut pas opérer de façon précoce, je veux dire qu'il ne faut pas opérer de cas *au début*; je ne veux pas dire qu'il ne faut pas rapidement opérer un cas ancien dont on n'a fait le diagnostic que depuis peu de temps. Cela dépend de ce cas particulier : si les lésions semblent encore en pleine évolution, et cela se traduit tout autant par les signes locaux que par les signes généraux, il faut attendre en traitant le malade par les moyens habituels (immobilisation et cure hélio-marine) et si j'ai bien compris la pensée de M. Duval, c'est également là son opinion. Si les lésions au contraire semblent déjà en partie assoupies, une ostéosynthèse peut être faite rapidement. C'est ainsi que je procède depuis plus de sept ans, et des faits bien nombreux aujourd'hui (puisque je viens d'opérer mon 129e malade) me poussent à continuer. Je crois d'ailleurs que c'est à cette façon d'agir que l'on arrivera fatalement, après avoir suivi beaucoup de malades et après s'être donné la peine d'examiner beaucoup de pièces.

Il me semble qu'au fond M. Duval ne procède guère autrement puisqu'il considère que « opérer à toute époque, pour ainsi dire dans tous les cas est inadmissible » et qu'il se refuse à opérer « en pleine évolution rapide d'abcès froid » et la différence que je vois entre nous n'est pas tant dans notre façon de nous conduire vis-à-vis d'un malade que dans notre façon d'estimer l'âge de sa lésion, son stade et son mode d'évolution.

Si M. Duval est d'accord avec moi sur ce point, je lui serais fort reconnaissant de le dire et en ce cas j'oserais même lui demander s'il ne veut renoncer à l'expression d'opération précoce que je crois dangereuse et cela pour les mêmes raisons qui le poussent à dire que « ce sont vraisemblablement les opérations systématiques et leurs mauvais résultats qui expliquent la mauvaise opinion générale », exprimée il y a quelques années sur l'opération d'Albee dans le referendum des chirurgiens américains, car je craindrais bien vivement qu'en France, où nous ne sommes encore qu'un nombre fort restreint de chirurgiens à la pratiquer une généralisation trop grande ou une mauvaise interprétation de ses indications empêchent d'en développer la pratique, comme elle mérite de l'être.

Il est un autre point sur lequel il y a, je crois, grand intérêt à ce que nous nous entendions bien : M. Duval opposant l'une à l'autre les deux opérations qu'il nomme « précoce » et « tardive » considère que cette dernière ne se propose comme but que la mise en place d'un verrou de sûreté

au rachis *guéri* et il ajoute qu'il n'en comprend guère l'utilité, car si l'orthopédie, dit-il, est capable de mener à guérison un mal de Pott, il ne voit pas « l'indication de lui substituer à une période tardive un autre mode d'immobilisation du rachis ». Je n'en verrais peut-être pas davantage, et je serais sans doute absolument d'accord avec M. Duval si, comme il le suppose, l'orthopédie était en effet capable de mener à guérison un mal de Pott chez les adultes, comme elle le fait régulièrement chez les enfants.

Mais c'est là précisément ce que je nie. J'ai déjà tant de fois insisté sur ces faits que je n'oserais les répéter encore, si je ne les croyais de grande importance, parce qu'au fond c'est sur eux que repose non seulement le traitement du mal de Pott, mais celui de toutes les tuberculoses de l'adulte. Jamais à mon avis, autant du moins que l'on puisse dire, jamais en médecine un pottique dont la lésion *a débuté à l'âge adulte* n'arrive à guérison réelle par la simple immobilisation et par le traitement général et quand bien même il aurait passé des années couché face à la mer de Berck ou aux glaciers des montagnes, il resterait toujours exposé à un retour offensif de son mal, qui ne fera que traduire le réveil de lésions assoupies, quelquefois pendant lougtemps, mais jamais complètement éteintes. Après s'être condamné par conséquent à de longues années d'immobilisation complète, le pottique adulte devra encore s'astreindre à une existence précaire, faite de soins et de précautions continuels, s'il ne veut pas voir se réveiller le mal qui continue toujours à couver. C'est là, je crois, la vérité qu'il faut essayer de répandre et il faut dire alors que grâce aux ostéosynthèses pratiquées non à la période de guérison, comme le dit M. Duval, puisqu'elle n'existe pas en réalité, mais à cette période de localisation et d'assoupissement des lésions où l'on est en général conduit par le traitement orthopédique préalable, on arrivera à diminuer singulièrement sinon à supprimer complètement leurs chances de réveil, même si le malade reprend une vie véritablement active. Celui que nous a présenté M. Brocq, ceux dont nous ont parlé M. Duval et M. Guillemin, ceux que je vous ai présentés moi-même et je vous en ferai venir beaucoup d'autres si vous le désirez, sont des malades qui ont repris une vie réellement active : ils exercent le métier qu'ils exerçaient auparavant et certains de ces métiers sont singulièrement pénibles et pourtant, depuis des années, ils ont pu vivre ainsi sans que leur mal de Pott ancien se soit réveillé. Cela, ils ne l'auraient pas obtenu par les méthodes orthopédiques seules et c'est cette *qualité* de guérison et cette *sécurité dans la guérison* que donne le greffon qu'il faut mettre à mon avis au premier rang de ses qualités et qui font que l'ostéosynthèse mérite de se répandre et d'être admise beaucoup plus qu'elle ne l'est encore aujourd'hui chez nous.

Mais c'est une mauvaise chose que de dire qu'un adulte peut guérir de son mal de Pott de deux façons, par le traitement orthopédique *ou* par le traitement chirurgical presque à son choix, comme il est faux de dire qu'un adulte peut guérir d'une tumeur blanche du genou par l'immobilisation longtemps prolongée *ou* par une résection.

La question ainsi est mal posée et la vérité est autre : le traitement

orthopédique est incapable à lui seul d'assurer la guérison, mais il est en général nécessaire pour amener les lésions à un stade tel que l'opération alors puisse être utilement pratiquée. Ce traitement orthopédique préalable devra être plus ou moins longtemps poursuivi, suivant l'état du sujet et suivant l'état des lésions. Parfois, mais rarement, il pourra être presque supprimé, mais c'est une phrase que je ne prononce qu'à regret, car ces cas-là sont bien particuliers et si la sagacité et l'expérience clinique de M. Duval lui ont permis de reconnaître de suite et de choisir parmi ses malades les cinq qui rentraient dans ce cadre, j'ai peur que d'autres fassent preuve de moins de discernement et que se référant à ce que nous disons en ce moment ils opèrent trop hâtivement les sujets beaucoup plus nombreux, pour lesquels un long repos préalable eût été nécessaire.

M. Guillemin cherche à établir fort soigneusement dans son travail *l'action de la greffe osseuse sur les différents symptômes* ou *complications* du mal de Pott : sur les *abcès* et sur les *paraplégies* le greffon, dit-il, ne paraît guère agir. Je ne puis que l'approuver puisque c'est ce que j'ai toujours soutenu moi-même. Sur les *gibbosités* le greffon, ajoute-t-il, ne peut guère agir non plus et il ne fera que le fixer dans la forme existante. La chose est bien certaine, mais je voudrais à ce propos faire remarquer que si nous ne pouvons rien contre les cyphoses arrondies sans saillie particulière des apophyses épineuses, nous pouvons au contraire très facilement faire disparaître, au cours d'une ostéosynthèse, ces gibbosités acuminées si fréquentes chez l'adulte qui ne sont dues qu'à la saillie d'une ou de quelques apophyses épineuses; il suffit de supprimer ces apophyses saillantes en préparant le lit du greffon pour obtenir la disparition complète de ces gibbosités, d'autant plus disgracieuses que souvent une bourse séreuse plus ou moins volumineuse vient en coiffer le sommet et en augmente la proéminence : c'est un résultat qui n'est évidemment qu'un résultat esthétique, mais on en comprend facilement la légitime importance aux yeux de beaucoup de malades.

M. Guillemin nous indique la *technique* qu'il a suivie : c'est celle d'Albee avec cette différence qu'à l'exemple de MM. Bérard et Creyssell[1], il préfère tailler le greffon tibial avant de préparer son lit rachidien. Comme je l'ai déjà dit dans mon dernier rapport, je vois bien les inconvénients de ce procédé, puisqu'on s'expose à ne pas tailler le greffon de la longueur convenable, et je n'en vois pas du tout les avantages, mais cela est à mon avis de peu d'importance ; comme l'ont montré les résultats cliniques et radiographiques, et comme l'ont montré surtout les quelques pièces anatomiques que nous connaissons maintenant, bien des procédés sont susceptibles de conduire également au même résultat et de permettre d'obtenir la constitution d'un solide bloc osseux postérieur qui immobilisera de la façon

1. Bérard et Creyssell : Technique et soins post-opératoires de l'opération d'Albee dans le mal de Pott. *Lyon chirurgical*, t. XXIII, n° 1, janvier-février 1926.

la plus absolue le foyer vertébral antérieur. Que chaque chirurgien choisisse s'il le veut un procédé auquel il pourra donner son nom, c'est un point sur lequel il n'y a pas lieu de nous attarder.

Mais il est un principe qu'il faut, je crois, respecter : à valeur égale, c'est toujours l'opération la plus simple, la plus rapide et la plus bénigne qui doit être préférée, et c'est pourquoi pour ma part j'ai recours toutes les fois que je le peux à l'opération type d'Albee. Lorsqu'au contraire, il existe une gibbosité trop marquée pour que le greffon *rigide* s'applique bien, car c'est une erreur de croire qu'on peut facilement adapter sans le rompre un greffon rigide à une gibbosité fortement arrondie, il faut prendre un greffon *souple* ostéopériostique. En règle, dans ce cas le lit du greffon ne peut plus être préparé par dédoublement des apophyses épineuses, et c'est en sectionnant à leurs bases les plus saillantes d'entre elles, en dénudant les faces latérales des autres et en prolongeant plus ou moins cette dénudation sur les lames, qu'on arrivera à obtenir une bonne surface d'application ; c'est une opération plus longue et plus complexe que celle d'Albee, mais elle est la seule applicable pour certains maux de Pott, de la région dorsale en particulier. Je l'ai vu, comme je l'ai déjà dit, employer par M. Dujarier, et depuis octobre dernier j'y ai eu six fois recours.

Reste enfin la question de l'*immobilisation post-opératoire*, ou plutôt de la *durée d'immobilisation*. M. Guillemin estime que sept semaines de décubitus sont suffisantes pour que le greffon soit solide et que l'on peut laisser, sans crainte, le malade reprendre sa vie ordinaire sans lui demander, sauf cas particulier, de porter un corset. Procéder autrement, dit-il en substance, serait manquer de confiance dans la valeur du greffon, et il serait plus logique alors de ne pas y avoir recours. Si l'on met à part les malades de ses observations I, III, V, qui sont morts, l'un d'affection intercurrente tardive, les deux autres de leur mal de Pott, ceux des observations IV et VI qui n'ont pas été revus, celle de l'observation XII que des troubles psychiques empêchent de marcher et celui de l'observation II, dont la gibbosité a augmenté après l'opération, il reste 6 malades sur 13 qui peuvent justifier l'opinion de M. Guillemin. Peut-être encore cette série est-elle particulièrement heureuse et composée de cas anormalement favorables, comme semblent l'indiquer un peu les faits, puisqu'aucun de ces 13 malades ne présentait d'abcès cliniquement perceptibles ou de paraplégies.

Pour moi, je crois qu'il vaut mieux montrer plus de prudence : je ne fais guère lever mes malades avant cinq ou six mois et je leur demande à ce moment de porter un corset plâtré qu'ils remplacent un ou deux mois plus tard par un corset en celluloïd en même temps qu'ils reprennent leur vie active. La plupart d'entre eux se sont débarrassés rapidement de ce celluloïd, mais je leur conseille toujours de le conserver au moins six mois. Il n'est pas bien gênant, et en évitant tous les mouvements trop brusques ou trop violents, en parant un choc brutal, en rappelant aussi au malade qu'il a encore quelques précautions à prendre, il peut être d'une grande utilité. M. Guillemin ne m'accusera cependant

pas, je pense, de manquer de foi en la valeur du greffon. Je souhaite bien vivement que l'avenir démontre que je fais preuve, en agissant ainsi, d'un excès de prudence injustifiée; mais je ne puis oublier, et M. Guillemin me permettra de le lui rappeler, que ce sont des excès de sens contraire qui ont réussi à jeter aux État-Unis sur cette méthode, pourtant excellente, le léger discrédit auquel fait allusion M. Duval; il ne faut pas que nous commettions cette faute. Nous en avons d'autant moins le droit qu'en France aucune opération, quelle qu'elle soit, n'est facilement admise lorsqu'il s'agit de tuberculose osseuse. C'est une partie de la chirurgie dont on s'est beaucoup désintéressé pendant longtemps; on l'a abandonnée entre des mains de valeur fort diverse et il en résulte que bien des opinions étranges se sont peu à peu formées dans le grand public médical. Il n'en est peut-être pas de plus bel exemple que la légende de la généralisation provoquée par les interventions chez les tuberculeux. M. Broca[1] a eu beau s'élever jadis de la façon la plus formelle en 1901 dans son rapport au Congrès de Chirurgie contre elle et constater même, en résumant les discussions, que tous les chirurgiens présents étaient d'accord pour envoyer « cette théorie décevante rejoindre les vieilles lunes » comme il le disait dans son pittoresque langage, bien d'autres chirurgiens depuis, qui s'occupent de tuberculose, ont eu beau venir confirmer ses dires, il n'empêche qu'il n'est pour ainsi dire pas de médecin qui, en entendant parler d'opération pour une tuberculose, même à distance du foyer, ne songe immédiatement à cette hypothétique généralisation, dont on n'a jamais, je crois, pu signaler un seul cas certain.

Il n'y a guère que les opérations thoraciques chez les tuberculeux pulmonaires qui semblent échapper à cet ostracisme! Et ce n'est pas parmi les médecins seuls que règne cette opinion, puisque ici même j'ai entendu M. Schwartz dire qu'il considérait les opérations chez les tuberculeux comme d'une gravité telle, qu'il préférait pour cette seule raison ne pas y avoir recours, à l'heure où j'apportais une statistique de 101 cas d'ostéosynthèse sans un seul accident. Bien d'autres légendes encore courent sur le traitement des tuberculoses, telle que la stérilisation par exemple d'un foyer osseux par quelques gouttes d'iode, déposées dans un abcès qui en est issu! C'est un état d'esprit dont nous sommes bien obligés de tenir compte et si nous voulons faire admettre par le grand public médical la nécessité de certaines opérations dans les tuberculoses osseuses, ce que je considère comme notre devoir absolu, il nous faut agir avec la prudence la plus grande.

C'est pourquoi, si j'ai pu parfois, au cours de ce trop long rapport, sembler faire preuve à l'égard de M. Guillemin de peu d'aménité, il voudra bien m'en excuser, en se disant que si j'ai agi de la sorte, c'est que persuadé de l'excellence de la méthode que nous défendons l'un et l'autre, j'ai cru devoir, pour aider à sa diffusion, en préciser très strictement les indi-

1. A. Broca : Traitement des adénopathies tuberculeuses. *Rapport au XIVe Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1901, p. 677.

cations; car toutes les apparences d'insuccès viendraient nuire de la façon la plus éclatante à la juste cause que nous voudrions voir triompher.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Guillemin de son très important et très intéressant mémoire et de le conserver dans nos archives.

Complications de la cholécystectomie,

par M. **Voncken** (de Liége).

Rapport de M. F. M. Cadenat.

M. Voncken, chirurgien de l'hôpital militaire de Liége, nous adresse 3 observations, où après cholécystectomie, il se produisit de nouveaux accidents, imputables, non pas à la méconnaissance d'un calcul de la voie principale, mais à des adhérences de la région sous-hépatique, et qui rentrent dans le cadre de ce que l'on est convenu de désigner actuellement sous le nom de périduodénites.

Observation I. — Femme de quarante-cinq ans, sans antécédents héréditaires. A présenté à l'âge de trente-cinq ans des douleurs dans la région rénale droite avec hématuries. Ces troubles auraient duré un an environ. Puis tout serait rentré dans l'ordre.

Pendant six ans, elle s'est bien portée. Depuis quatre ans, elle présente des troubles digestifs, inappétence, constipation. Elle souffre de douleurs en crises dans l'hypocondre droit, douleurs tellement vives qu'elles ont nécessité parfois l'administration de piqûres de morphine. A deux reprises, elle a présenté de l'ictère et de la décoloration des selles.

Examen actuel : Douleur nette de la région vésiculaire; on ne palpe cependant pas la vésicule. Pas de douleur au palper du rein. Organes génitaux normaux.

Examen des urines : Légère trace de pigments biliaires, pas d'autres éléments anormaux. Le cathétérisme de l'uretère droit et la radio avec sonde opaque ne montrent aucune ombre suspecte.

L'intervention est décidée devant la répétition des crises douloureuses. Sous anesthésie à l'éther, cholécystectomie d'une vésicule très adhérente et très épaisse contenant un grand nombre de calculs à facettes, au milieu d'un liquide trouble. Exploration de l'hépatique et du cholédoque : néant. Drainage de l'hépatique. Mèche sous le foie.

Evolution sans incident. Un drain est enlevé le huitième jour. Il persiste une petite fistule biliaire.

Après un mois, cette fistule est fermée, et la malade paraît guérie. Cependant après une quinzaine de jours, une crise douloureuse se produit sans ictère, mais avec vomissements abondants, elle se termine après vingt-quatre heures par la réouverture de la fistule. Après huit jours, la fistule s'étant refermée, apparition de phénomènes identiques.

Ces accidents se répètent plusieurs fois avec les mêmes caractères, cependant les vomissements deviennent de plus en plus abondants, jusqu'à devenir quotidiens. Nous profitons d'une période où la fistule est ouverte pour pratiquer dans son trajet une injection au lipiodol et parvenir à mettre en évidence un trajet continu se prolongeant jusqu'au duodénum.

Dans ce trajet opaque, on ne voit sur la plaque aucune ombre claire qui aurait pu indiquer la présence d'un calcul.

Devant la répétition des signes, nous nous décidons à réintervenir et cela quatre mois après la première intervention.

Opération : Anesthésie à l'éther.

Laparotomie paramédiane droite en circonscrivant l'orifice de la fistule. Quelques brides sont facilement détachées du foie et du côlon. La région du carrefour hépatique est assez aisément mise à jour, en suivant la fistule biliaire A ce niveau, nous trouvons en partant du moignon du cystique, origine de la fistule, une bride épaisse, tendue par-dessus la deuxième portion du duodénum qu'elle écrase.

Cette bride est tendue à ce point que l'ensemble des canaux hépatique et cholédoque semble coudé.

D'autre part, la première portion du duodénum est nettement dilatée au-dessus de la bride. Nous enlevons la bride et la fistule et obturons l'ouverture de cette dernière. Guérison *per primam*, qui s'est maintenue depuis lors.

Obs. II. — S..., opéré de lithiase vésiculaire en octobre 1924 par cholécystectomie. Vésicule adhérente en plusieurs endroits. Drainage par un drain et une petite mèche, enlevés le troisième jour. Guérison *per primam*.

Après six mois, l'intéressé commence à se plaindre de troubles digestifs, d'inappétence, de constipation, de vomissements. Toutefois, l'examen du ventre ne révèle aucun signe pathologique, sauf un point douloureux dans la région iléo-cæcale. Cependant, ce point n'est pas d'une fixité absolue et on peut difficilement affirmer la réalité d'un point appendiculaire. Sous radioscopie, on a étudié le transit digestif. On note : 1° une évacuation normale de l'estomac ; 2° une légère déformation de l'usage du bulbe duodénal ; 3° un point douloureux qui semble coïncider avec la base du cæcum. Traitement médical et diététique, visant les troubles gastriques et la constipation. Ce traitement est suivi pendant plus de quatre mois, sans aucune amélioration. Le malade, hanté par l'idée que ses douleurs dépendent de son appendice, nous supplie de l'opérer. Nous résistons pendant trois mois à ces suggestions. Finalement, devant son insistance et le peu d'objectivité des signes, nous nous décidons à pratiquer l'intervention.

En juin 1925, laparotomie paramédiane droite par laquelle nous enlevons un appendice normal, tout au moins macroscopiquement ; nous profitons de l'intervention pour vérifier l'ancienne zone opératoire. Tout autour de la logette vésiculaire existe un ensemble de voiles cicatriciels qui unissent le foie au duodénum et au côlon transverse.

Nous les enlevons en totalité jusqu'à arriver au canal hépatique. Il n'y a d'ailleurs aucun épanchement sanguin.

Suites opératoires sans incidents et guérison de tous les signes subjectifs présentés par l'intéressé qui attribue d'ailleurs cette guérison à son diagnostic d'appendicite qui a motivé l'intervention. Malheureusement, au bout de trois mois, les signes de dyspepsie reparaissent probablement en même temps que l'organisation de nouvelles adhérences.

Obs. III. — V..., femme de trente ans, opérée en septembre 1926 de cholécystectomie pour gros calcul unique contenu dans une vésicule hydropique. La vésicule est très distendue, au point d'avoir le volume d'une orange. Elle présente, en outre, au niveau du collet des petits diverticules qui semblent faire partie du cystique et résulter de la dilatation de la dernière portion du cystique, comme si les chicanes des valvules de Heister avaient réalisé un cloisonnement complet de la lumière du canal.

Cholécystectomie avec moignon assez volumineux.

Mèche et drain pendant trois jours. Guérison sans incident.

Après quatre semaines, nous sommes appelés d'urgence chez la malade, qui

présente brusquement tous les signes d'un choc abdominal intense. Facies grippé, pouls 130, extrémités froides, violentes douleurs à l'épigastre.

L'examen du ventre ne confirme pas ce tableau symptomatique. Il n'existe aucune défense musculaire, ni localisée, ni générale. Rien au toucher vaginal. Devant cette contradiction et avec la crainte d'une lésion perforante du tractus digestif, nous décidons de n'intervenir que si les signes se précisent.

Nous revoyons la malade trois heures après notre premier examen, soit sept heures après le début des accidents. L'état semble aggravé. Des vomissements bilieux sont apparus, le pouls est monté à 140, les douleurs sont en crises presque continues, mais il n'existe toujours aucune défense.

Assez indécis devant ce tableau où l'absence de réaction musculaire nous fait écarter l'idée d'un ulcus perforé et penser à l'existence d'une hémorragie intrapéritonéale, nous décidons de pratiquer sous anesthésie locale une laparotomie exploratrice par voie sus-ombilicale.

Le péritoine est intact, pas de liquide, pas de rougeur des anses. Pas de lésion du côté gastrique, ni épiploïque. Pas de tache de stéatonécrose.

Sous le foie, quelques adhérences vers la deuxième portion du duodénum que nous détachons aisément à la main et à la compresse. Examen de l'hépatique et du cholédoque : aucun calcul n'est perceptible. Rien à l'appendice.

Devant cette exploration négative, et déçus dans nos recherches, nous refermons l'abdomen avec une certaine angoisse pour les suites opératoires, qui furent, au contraire, toutes simples. Il n'y eut aucun ictère, l'examen systématique des selles ne parvint pas à mettre en évidence un calcul qui aurait pu provoquer cette crise douloureuse. Cette crise semble devoir être rattachée à la formation d'adhérences créant de la périduodénite. Depuis lors la malade n'a plus présenté aucun symptôme douloureux.

Ces trois observations se rapportent, on le voit, à des cas de cholécystites calculeuses : nombreux calculs à facette dans le premier, gros calcul du cystique avec hydropisie vésiculaire dans le troisième, tandis que la deuxième opération note, sans plus de détails : lithiase vésiculaire.

Dans les deux premiers cas, les vésicules étaient très adhérentes et l'on s'explique facilement que ces adhérences se soient reproduites, surtout si la péritonisation du lit vésiculaire fut impossible, comme cela est la règle en pareil cas.

Comme le fait remarquer M. Voncken à propos de la première observation, le fait clinique intéressant fut l'apparition de vomissements survenant au moment où la fistule biliaire se formait et la cessation des accidents lorsque la bile s'écoulait. Il ne semble pas qu'il y ait entre ces deux phénomènes une relation de cause à effet, mais bien plutôt tous deux semblent résulter de l'action produite par la bride qui, lorsqu'elle écrasait le duodénum, d'où vomissements, coudait en même temps les voies biliaires, d'où assèchement de la fistule biliaire. L'ablation de cette bride suffit à faire cesser les troubles d'une façon définitive.

Au contraire, dans le second cas, les adhérences se reproduisirent trois mois après la deuxième opération et il semble difficile qu'il en soit autrement après une simple libération. Peut-être faudrait-il interposer entre les surfaces une greffe épiploïque libre pour éviter cette récidive. C'est pour cette raison que lorsqu'il existe, en même temps que les douleurs, des troubles du transit gastro-intestinal, mon maître Hartmann préfère à

une simple libération une opération de dérivation. L'opportunité de ce court-circuit ne se posait pas dans le cas présent, mais la greffe eût peut-être été indiquée.

L'interprétation des phénomènes de choc abdominal avec facies grippé, sueurs froides, pouls à 130, puis 140, qui caractérisent la troisième observation, est plus difficile puisque la laparotomie exploratrice fut négative. Il ne semble pas qu'il se soit agi de ces phénomènes d'angiocholite aiguë qui sont cependant la cause la plus fréquente des douleurs qui suivent la cholécystectomie (Poppert). L'absence de température, de frissons et d'ictère élimine cette hypothèse. De semblables accidents à type dépressif semblent plutôt en rapport avec des phénomènes d'occlusion intestinale. Peut-être les quelques adhérences notées sur la deuxième portion du duodénum ont-elles suffi à produire cette complication. La persistance de la guérison tendrait à le faire croire.

Je vous propose de remercier M. Voncken de nous avoir adressé ces trois intéressantes observations et de les insérer dans nos Bulletins.

Au sujet de la greffe dermo-épidermique en « godets »,

par M. le médecin principal **Coullaud.**

Rapport de M. Alglave.

M. le médecin principal Coullaud nous a apporté une observation de la greffe que j'ai appelée *dermo-épidermique en godets*, et au sujet de laquelle vous m'avez fait l'honneur de me désigner comme rapporteur.

Je vais d'abord résumer cette observation :

Il s'agit d'un soldat de vingt-deux ans, jouissant d'une bonne santé et qui avait contracté une petite blessure superficielle du cou-de-pied droit le 7 septembre 1921.

Cette blessure, pourtant minime, s'était compliquée rapidement d'un phlegmon diffus qui avait envahi la loge antéro-externe de la jambe, cependant que des traînées de lymphangite remontaient vers la racine du membre et que la température s'élevait à 39°5 et à 40°.

Grâce à deux incisions bien placées et à des soins appropriés, l'infection était arrêtée et la température revenait à la normale en trois jours.

Des deux plaies laissées par les incisions, l'une située au côté externe de la jambe se réparait rapidement, cependant que l'autre, située à la face antérieure, de forme losangique, longue de 10 centimètres, large de 5, se recouvrait de bourgeons charnus, mais restait *atone*.

Après quatre mois, la cicatrisation n'y avait fait aucun progrès et c'est pourquoi le 20 janvier 1922 M. Coullaud se décidait à pratiquer sur cette plaie des greffes à la manière d'Ollier-Thiersch.

Les bourgeons qui recouvrent la plaie sont enlevés à la curette et sur la surface avivée on dépose des greffons prélevés sur la face antérieure de la cuisse. La surface greffée est recouverte d'un pansement à *la gaze vaselinée*.

La majeure partie de la greffe ainsi faite échoue. Il subsiste un ou deux îlots épidermiques, mais la plaie reste ulcérée dans sa presque totalité.

Après cinq mois encore, le 24 mai 1922, M. Coullaud fait une nouvelle tentative de greffe dermo-épidermique d'Ollier-Thiersch, enlevée au rasoir plat sur la face antérieure de la cuisse et étendue sur la plaie préalablement curettée. Le pansement est fait *au papier d'étain*.

Cette seconde tentative échoue complètement comme la première.

A ce moment, et bien que le Wassermann recherché à deux reprises ait été négatif, on soumet le malade à un traitement par le *novarsénobenzol* intraveineux, pendant trois semaines.

Un mois après ce traitement, c'est-à-dire *trois mois après la seconde tentative*, une nouvelle intervention est tentée. Elle consiste en une « *autoplastie par glissement* » faite sous anesthésie locale à la cocaïne, au moyen de deux lambeaux prélevés de chaque côté de la plaie, après excision des bords de celle-ci et curettage de sa surface.

Cette opération échoue comme les précédentes et finalement la plaie présente à peu près la même étendue qu'à l'origine.

C'est le 18 *octobre* 1922, c'est-à-dire un an après la formation de cette plaie rebelle à la cicatrisation, que le Dr Coullaud a recours à la greffe dermo-épidermique en « godets » avec opercules, dit-il, faite suivant la méthode d'Alglave : « Sans aucune préparation de la région ulcérée, des petits godets sont creusés à la curette qui pénètre jusqu'à l'aponévrose et soulève des petites languettes de bourgeons charnus. *Dix-huit petits greffons* dermo-épidermiques sont taillés au bistouri sur le flanc du malade et chaque petit lambeau est placé dans le godet creusé par la curette et recouvert en partie par une languette de bourgeons qui retombe sur lui à la manière d'un opercule.

Pansement au taffetas imperméable.

Le lendemain, le pansement est refait, lavage de la plaie au sérum tiède, exposition à l'air pendant une demi-heure. Pansement au taffetas.

Le même pansement est renouvelé pendant les jours qui suivent.

A partir du 30 octobre on fait agir de l'air chaud sur la plaie au moment du pansement.

Le 15 *novembre*, moins d'un mois après l'intervention, le malade était complètement guéri.

Peu après, M. Coullaud nous présentait son opéré et nous pouvions constater que la guérison était parfaite. Une peau de bonne qualité avait remplacé une plaie atone et qui était restée telle, pendant un an, malgré les autres modes de greffe et moyens de traitement essayés auparavant.

A cette observation, je vous demande la permission d'en ajouter deux autres qui m'ont été communiquées par M. Braine, prosecteur des hôpitaux, autrefois mon interne et qui a appliqué, à deux malades atteintes de *scalp de cuir chevelu*, la méthode qu'il m'avait vu utiliser dans mon service.

Si je vous parle des faits de M. Braine c'est parce qu'ils ont trait à une lésion particulièrement intéressante et grave.

Dans un premier cas, M. Braine eut affaire à une femme de trente-sept ans chez qui le scalp était presque total. L'accident ayant eu lieu en septembre 1918, la malade avait été hospitalisée à Saint-Louis dans le service de M. Morestin et plus tard dans celui de M. Lecène où M. Braine s'en occupait en *janvier-février-mars* 1920.

En trois séances, espacées de quelques semaines M. Braine implantait

environ 150 greffons et réussissait à guérir une malade dont la plaie datait de dix-huit mois.

Dans un deuxième cas qu'il observait deux ans plus tard en 1922, M. Braine obtenait également chez une femme jeune la guérison d'un scalp qui était aussi très étendu et pour lequel il réussissait par deux séances seulement.

Les photographies que je mets sous vos yeux montrent toute l'importance des lésions auxquelles M. Braine a appliqué la greffe en « godets » et l'une des malades va vous être présentée.

A l'occasion de ces très intéressantes observations je voudrais reprendre brièvement devant vous l'histoire de la greffe dermo-épidermique, dont nos malades peuvent retirer de si grands bienfaits. Je la terminerai par quelques indications sur la technique que j'ai commencé à utiliser en 1901 que j'ai fait connaître en 1907, et que MM. Coullaud et Braine ont mise à profit dans les cas dont je viens de vous parler.

La greffe dermo-épidermique en godet dérive de la greffe que Jacques Reverdin avait voulu faire esssentiellement *épidermique* et dont il faisait connaître le premier essai, ici, à la Société de Chirurgie, le 15 décembre 1869, par un rapport verbal de Guyon.

Comment Reverdin, alors interne de Guyon, avait-il eu l'idée de ce premier essai d'une greffe qu'il appelait « épidermique » ?

Instruit sans doute des travaux de Paul Bert parus en 1863 sur la greffe animale et aussi de ce fait, d'observation clinique, que tout îlot « *d'aspect épidermique* » sauvegardé au sein d'une large plaie joue souvent un rôle important dans la réparation de cette plaie, Jacques Reverdin avait pensé à faire l'essai, sous la forme que voici, de la greffe qu'il allait appeler épidermique :

« Sur un malade qui présente à l'avant-bras gauche une vaste plaie bourgeonnante, il prélève sur le bras droit, avec une lancette, deux petits lambeaux d'épiderme, « *sans entamer le derme* », dit-il. Ces lambeaux ont 1 millimètre environ et il les place avec leur face profonde appliquée sur les granulations de la plaie, à petite distance l'un de l'autre, pour les maintenir avec des bandes de diachylon.

« Puis, trois jours après, il s'enhardit et en place un autre de 3 à 4 millimètres, à une petite distance des deux premiers.

« Il constate qu'après quatre à cinq jours, ces trois greffons sont adhérents et qu'on peut les frotter avec un peu de charpie sans les détacher.

« Peu à peu ils se rejoignent par élargissement et constituent un îlot déjà appréciable. »

C'est le premier fait que Reverdin apporte à la Société de Chirurgie, et pour lequel il parle, comme nous l'avons vu, de greffes *épidermiques*.

L'exposé de cette première observation fait par Guyon, à notre Société, fut suivi de réflexions qu'il n'est pas sans intérêt de rappeler à près de soixante années de distance.

Tillaux prend la parole pour dire que, s'il est démontré qu'on peut sur place provoquer la formation d'îlots cicatriciels, Reverdin aura rendu un grand service à la pratique.

Trélat émet des doutes sur la valeur des faits de Reverdin et réclame de nouvelles observations.

Sée émet l'opinion, sans donner d'explications, que l'opération de Reverdin n'est pas une greffe, mais une « *inoculation* ».

Desprée examinant le malade fait remarquer que les cicatrices, au niveau desquelles Reverdin a pris ses greffons, semblent montrer qu'une portion du derme a été emportée avec l'épiderme et que le fait a son importance, car la prolifération de l'épiderme seul serait un fait extraordinaire.

Blot pense que tout cela n'a pas d'importance et qu'en faisant son essai Reverdin a exposé le malade à l'érysipèle.

Pour Léon Le Fort, en prélevant ses greffons, Reverdin a dû prendre du derme et il a sûrement exposé le malade à l'érysipèle. A son avis, le moyen essayé est sans importance et, en admettant qu'on puisse jeter çà et là une sorte de semence qui donnera des îlots cicatriciels, ces cicatrices auront comme toutes les autres tendance à se rétracter.

Telles sont les opinions exprimées ici à l'occasion de la communication faite par Reverdin.

En la terminant, Reverdin avait fait remarquer qu'il venait de tenter une deuxième expérience analogue à la première, mais que dans cette deuxième tentative le lambeau épidermique, après être resté adhérent à la plaie pendant quelques jours, avait fini par être entraîné avec les pièces de pansement. *Ce dernier point est à retenir*, Reverdin le signalera de nouveau plus tard.

Il annonçait d'ailleurs son intention de poursuivre ses recherches.

Et de fait, dans *la Gazette des Hôpitaux* de janvier 1870, mais surtout dans un mémoire important des *Archives générales* de 1872, Jacques Reverdin expose avec détails sa technique, telle qu'il l'a perfectionnée et telle que des chirurgiens déjà nombreux, en France comme à l'étranger, l'ont mise à profit après lui.

Au cours d'un exposé bibliographique des publications qui avaient suivi sa communication de 1869 à notre Société, il fait remarquer qu'un journal italien (*La nuova Liguria medica* du 28 février 1871) a revendiqué pour le Professeur Tigri, de Vienne, la conception de la transplantation possible de l'épiderme détaché du derme par l'application d'un vésicatoire.

Pour très douteux que puisse être le succès d'une pareille tentative faite avec la *couche cornée* de l'épiderme peu vivace et plus ou moins mortifiée par soulèvement par l'action d'un vésicatoire, la conception de Tigri n'en ramène pas moins Reverdin à dire que s'il a donné à sa méthode le nom de *greffe épidermique*, c'est parce qu'il pense que l'épiderme seul est actif.

Il croit désormais qu'il a souvent transplanté un peu de derme avec l'épiderme, mais il est convaincu que si pratiquement on pouvait facilement transplanter l'épiderme seul, la greffe réussirait tout aussi bien et probablement mieux que quand l'épiderme est doublé du derme.

Il croit que le derme ne peut jouer qu'un rôle secondaire dans l'adhérence du greffon et dans la formation des îlots cicatriciels.

Telle était déjà sa pensée en 1869 quand il faisait ici sa première communication, telle elle était encore en 1872, après trois ans d'essais répétés.

Cette notion étant établie, Reverdin expose la technique qu'il a désormais adoptée.

Je la rappelle succinctement pour les besoins de mon rapport :

« Il prélève à la lancette, de préférence à la face interne de la jambe, des greffons de 1/2 millimètre d'épaisseur et de 3 à 4 millimètres de diamètre pour les établir soigneusement à la surface des bourgeons charnus. Il recommande de faire toujours de petits greffons, en en multipliant le nombre.

« Il ajoute que si, dans ses premiers essais, il a toujours pris les greffons sur le tégument du même sujet, il a pu s'assurer que le résultat était le même quand il avait recours à la peau d'un autre sujet.

« Quand les greffons sont en place il les recouvre de bandelettes de diachylon qui ne seront enlevées qu'au bout de vingt-quatre heures. Et c'est alors qu'il fait remarquer que les greffes n'ont chance de succès qu'autant qu'elles restent adhérentes à la plaie. »

Il dit même qu'il les a souvent vues tomber avec certaines plaies qui les retiennent difficilement, et il fait remarquer à ce propos que le chirurgien anglais Pollok, après avoir observé le même fait, avait eu l'idée d'insérer de petits greffons épidermiques dans de petites plaies faites aux bourgeons charnus. Ce chirurgien avait d'ailleurs, à l'époque, communiqué son essai à la Société clinique de Londres.

Ainsi après trois ans de recherches comme à l'occasion de sa communication à la Société de Chirurgie de 1869, *Reverdin retient l'attention sur la chute fréquente des petits greffons placés à la surface des plaies, suivant la technique qu'il a indiquée.*

Au moment où Reverdin écrivait son mémoire dans les *Archives de Médecine*, Ollier, de Lyon, par une communication faite à l'Académie de Médecine en 1872, proposait de déposer à la surface des plaies des languettes de plusieurs centimètres de long, de plusieurs millimètres de large et comprenant l'épiderme et la totalité du derme.

Et deux ans plus tard, en 1874, Thiersch conseillait d'enlever à la curette la couche de bourgeons charnus qui tapisse la plaie, avant de déposer sur le plan résistant sous-jacent des lambeaux dermo-épidermiques prélevés à la manière d'Ollier.

Sans méconnaître les résultats satisfaisants qu'on a pu obtenir en associant le curettage de la plaie préconisée par Thiersch à la languette dermo-épidermique recommandée par Ollier, je crois que le curettage des plaies en vue de la greffe ne va pas sans inconvénients et peut contribuer aux échecs de la méthode.

Comme inconvénients de ce curettage, je citerai *l'hémorragie* qu'entraîne la suppression en masse de bourgeons charnus souvent très

vasculaires. Elle est évidemment d'autant plus abondante que la surface à réparer est plus grande, et elle peut être d'autant plus sérieuse dans ses conséquences qu'on a souvent affaire à des malades assez fatigués par les suites naturelles de l'accident qu'ils ont subi et des plaies qui ont suivi.

Je crois d'ailleurs que c'est une erreur de supprimer complètement un pareil édifice vasculaire de bourgeons charnus de bonne qualité.

Ces vaisseaux néoformés, innombrables et entourés d'éléments cellulaires, jeunes et très actifs, apparaissent comme susceptibles de jouer un rôle très utile dans la réparation et on comprend que Reverdin, comme Ollier, aient préféré les conserver que de les détruire.

C'est également une opinion analogue qu'exprimait ici en octobre 1923 notre collègue Lenormant et aussi M. Delvaux dans une communication que celui-ci nous faisait à cette époque.

Personnellement, je suis tellement convaincu de l'utilité des bourgeons charnus de bon aloi dans la réparation des plaies cutanées que je m'efforce toujours de les ménager dans toute la mesure possible, surtout quand il s'agit de plaies fragiles et souvent étendues, comme celles que laissent les brûlures ou les broiements tangentiels. Raison pour laquelle j'ai recommandé l'emploi de matériaux de pansement comme le taffetas-chiffon qui n'adhèrent pas du tout aux plaies, et qui comme tels, ne les entament pas, ne les font pas saigner, n'emportent pas avec eux certains des jeunes éléments de la réparation, quand il s'agit de renouveler le pansement.

D'autre part et enfin, après le curettage total de Thiersch, le suintement sanguin ou séro-sanguin qui se continue en nappe après l'opération risque de soulever et de détacher en masse les languettes dermo-épidermiques appliquées sur la surface cruentée et c'est vraisemblablement l'une des raisons des échecs de la méthode d'Ollier-Thiersch.

Dans l'observation qu'il nous a adressée, M. Coullaud a eu deux échecs successifs et c'est pour avoir échoué moi-même dans le passé avec la greffe d'Ollier-Thiersch, comme avec la greffe de Reverdin d'ailleurs, que j'ai été conduit à pratiquer la greffe dermo-épidermique en godet avec laquelle j'ai réussi dans presque tous les cas.

Au cours de mon internat et dans une période de vacances, j'étais allé en Algérie remplacer un confrère et j'avais été appelé à voir un garçon de quatorze ans qui présentait à la face postérieure du coude droit une très large plaie par arrachement de la peau par un rouleau en pierre servant à battre le blé.

Cette plaie datait d'une année et tous les moyens de pansements usuels avait été essayés sans résultat pour en obtenir la cicatrisation.

Dans ces conditions, je conseillais aux parents de cet enfant de me l'envoyer à Paris dès que j'y serais de retour.

Il m'arrivait quelques mois après dans le service du Professeur Terrier, dont j'étais à ce moment l'interne et qui voulut bien me le confier.

La plaie était alors grande comme la paume d'une main d'adulte.

Dans une première intervention, j'essayais la greffe à la manière de Reverdin. J'échouais, les greffons ayant été entraînés par le frottement du pansement à la surface de la plaie.

Environ quinze jours après, je faisais une nouvelle tentative en utilisant la technique d'Ollier-Thiersch. J'échouais de la même façon.

Assez profondément déçu de ces deux échecs, je ne pouvais me résigner à renvoyer mon petit malade en Algérie dans le même état qu'à son arrivée, quand l'idée me vint de creuser, dans la couche reconstituée des bourgeons charnus de la plaie, de petits godets, dans lesquels je déposerais les greffons, les mettant ainsi à l'abri de tout frottement.

Cette fois, je réussissais et quelques semaines plus tard ce garçon repartait pour l'Algérie en parfait état de guérison.

Dans les années qui suivirent, il me confirma à plusieurs reprises le succès obtenu.

Peu de temps après, une couturière de vingt-deux ans m'était adressée pour des plaies des deux avant-bras et des deux poignets consécutives à des brûlures contractées en lavant une paire de gants à l'essence, laquelle s'était enflammée à la faveur d'une lampe.

Il y avait des mois que l'accident avait eu lieu et la malade avait subi, plusieurs semaines auparavant, dans le service du Professeur Tillaux une tentative de greffe à la manière d'Ollier-Thiersch qui avait échoué.

Elle avait deux mains absolument impotentes et deux plaies circulaires douloureuses et saignantes aux poignets et occupant la presque totalité des avant-bras; cependant qu'aux deux cuisses, aux points où on avait prélevé les greffes, les plaies n'étaient pas encore réparées et étaient, elles aussi, douloureuses et saignantes.

Quelques semaines plus tard, cette malade était complètement guérie à la faveur des greffes dermo-épidermiques en godets que je lui avais appliquées et après trois ou quatre mois elle avait repris son métier ayant retrouvé l'usage intégral de ses mains.

Les photographies que voici donnent quelque idée du résultat obtenu.

Dès ce moment-là, mes observations se multiplièrent pour des pertes de substance cutanée, de causes diverses, et j'en possédais déjà un bon nombre quand, en 1907, je remettais à la Société anatomique une note sur mon procédé.

Depuis, je l'ai mis très souvent à profit.

Pendant la guerre, la greffe en godets m'a permis de réparer maintes plaies par blessure, de cicatrisation lente ou paraissant arrêtée et, par un article publié dans la *Presse Médicale* de 1917, j'ai montré les services que nos blessés pouvaient en retirer.

Aujourd'hui je voudrais, avec une expérience de vingt-cinq ans et à l'occasion de ce rapport, revenir sur quelques points essentiels d'une technique qui me paraît mériter d'être connue des praticiens.

Dans là greffe dermo-épidermique en godets, trois éléments essentiels sont à considérer, à savoir :

1° *L'état général du sujet*;

2° La plaie qui est à réparer et dans laquelle *les godets* doivent être creusés;

3° *Le greffon* qui va être l'élément actif de la réparation.

L'état général du sujet offre beaucoup d'importance, surtout quand il s'agit d'obtenir la cicatrisation d'une plaie de grandes dimensions, comme le sont celles des brûlures étendues ou de certains broiements tangentiels des téguments.

Chez ces malades-là, qu'il faut pourtant chercher à greffer de bonne heure, il faut savoir que *la fièvre*, qui peut être due à l'infection de la plaie, l'*albuminurie*, fréquente chez les grands brûlés, la *dépression des forces*, l'*inappétence*, sont des conditions défavorables à la greffe et qui commandent l'abstention, au moins momentanée. J'en ai eu des preuves. Les greffons, prélevés chez ces blessés fiévreux ou épuisés, ne se développent pas ou meurent après quelques jours, ce qui est d'ailleurs d'un mauvais pronostic.

Certains états pathologiques, comme la syphilis, seraient également défavorables à l'évolution des greffons. J'ai rapporté, dans mon article de *La Presse Médicale* du 23 juillet 1917, un fait qui le laisserait à penser.

Chez une jeune fille de vingt ans, paraissant bien portante, j'avais à réparer une perte de substance complète, circonférentielle de l'avant-bras droit et aussi du dos de la main, par une brûlure datant de plusieurs mois.

Dans une première séance j'avais, sur toute l'étendue de la surface lésée, déposé en godets une centaine de semis dermo-épidermiques.

Ces semis, bien que restés vivants, n'avaient pas donné après quinze jours à trois semaines le résultat que j'avais escompté. A ce moment, les croyant insuffisants j'en avais placé une cinquantaine d'autres dans certains des espaces laissés entre les premiers.

Après plusieurs semaines encore, et, contrairement à tout ce que j'étais habitué à observer, tous ces semis se trouvaient comme enfouis et inertes dans les bourgeons charnus qui les entouraient. Très étonné de cet échec, l'idée me vint que peut-être il y avait une cause d'ordre général qui s'opposait à la prolifération des greffons et j'interrogeais la famille de la malade au sujet de ses antécédents.

J'apprenais ainsi que le père de cette jeune fille avait succombé quelques années auparavant à des accidents de paralysie générale.

Sur cette notion, et bien qu'il n'y eût chez la malade aucun stigmate de syphilis héréditaire, j'instituais un traitement mixte au mercure et à l'iodure de potassium, sous la forme du sirop classique de Gibert.

Dès ce moment-là, ce fut, si je puis dire, comme une résurrection des semis que j'avais faits dans les deux séances opératoires.

En quelques jours les bourgeons charnus exubérants qui enfouissaient

les semis s'affaissaient et ceux-ci, redevenus vivaces, s'élargissaient et proliféraient avec une activité dont mon entourage n'était pas moins surpris que moi-même, pour donner, en un mois, une guérison aussi satisfaisante que possible.

C'est probablement dans cet esprit que M. Coullaud a administré un traitement spécifique à son malade, après le deuxième échec de greffe par la méthode d'Ollier-Thiersch.

En ce qui concerne l'état de la plaie à réparer il m'a semblé, quand il s'agit seulement de pertes cutanées de quelques centimètres carrés que la greffe devait être appliquée à partir du moment où, d'une semaine à l'autre, la réparation spontanée n'a pas fait de progrès sensibles.

A plus forte raison, la greffe doit être faite sans retard, quand la plaie est vaste et date déjà de plusieurs semaines, sinon de plusieurs mois.

Mais il faut, pour les grandes pertes de substance, que *l'état du bourgeonnement* qui les recouvre soit favorable.

Si les bourgeons charnus sont fortement exubérants, mais surtout s'ils sont mous, succulents, translucides, friables, s'ils saignent au moindre contact il faut attendre. D'ailleurs ce mauvais aspect des bourgeons coïncide souvent avec un état général défectueux et de *la fièvre*. Celle-ci traduisant un état septique local, sinon général, qu'il faut s'efforcer d'éteindre par des pansements ou une médication appropriée avant de penser à intervenir.

Une parenthèse est aussi à ouvrir pour les cas de plaie ancienne, *à base indurée*, formée d'un tissu cicatriciel épais et rétracté et pour lesquels il convient de réséquer d'abord tout le bloc induré. Ce premier temps exécuté, on greffera dès qu'une couche de bourgeons charnus aura recouvert la surface cruentée.

J'ai vu des greffes en godets, correctement faites, rester sans résultat sur une base indurée, mais donner rapidement la guérison, quand, *après ablation large de celle-ci*, un bourgeonnement de bon aloi s'était établi sur un fond souple et bien irrigué.

Et de fait, quand, avec un bon état général, le bourgeonnement est *constitué* de bourgeons rosés, vasculaires, fermes et vivaces *formant une couche de plusieurs millimètres*, sur une base souple et bien vascularisée, le succès est pour ainsi dire constant par la greffe dermo-épidermique en godet.

Le godet, dont la hauteur va correspondre à celle de la couche des bourgeons charnus et dont le fond va être formé par le plan aponévrotique ou musculaire sous-jacent *à ces bourgeons*, va assurer la protection et la nourriture du greffon. Il se comporte envers lui comme le fait, à l'égard d'une jeune plante, un pot en partie rempli de l'humus nourricier.

Suivant l'épaisseur de la couche des bourgeons charnus le godet sera confectionné avec ou sans « opercule ».

Quand la couche des bourgeons est épaisse de plusieurs millimètres,

l'opercule n'a pas sa raison d'être, mais si elle est mince l'opercule devient utile pour assurer une protection plus efficace du greffon.

Les figures 1 et 2 ci-jointes traduisent cette notion :

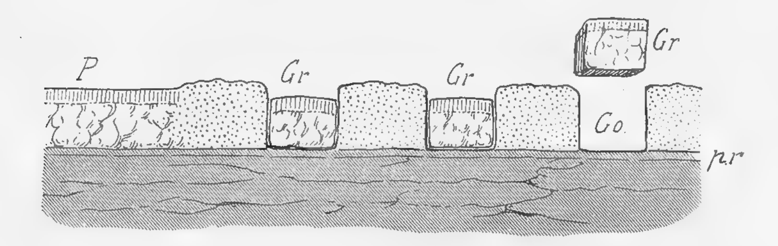


Fig. 1.

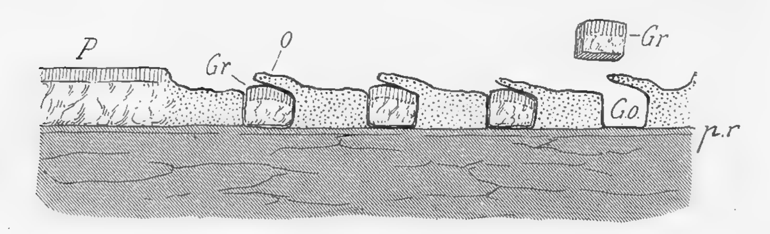


Fig. 2.

Il n'est besoin que d'un lavage à l'éther de la surface bourgeonnante où on va creuser les godets pour faire l'opération. *Les dimensions des godets*, en largeur, sont celles de la curette tranchante de 5 a 8 millimètres de diamètre qui sert à les confectionner, faisant en quelque sorte *emporte-pièce* dans les bourgeons charnus. L'expérience m'a montré que pour obtenir un bon et rapide résultat les godets devaient être creusés à 1 cent. 1/2 ou 2 centimètres les uns des autres.

A remarquer qu'au moment où on vient de faire le godet il saigne, en raison de la richesse vasculaire de ses parois, mais ce saignement s'arrête quand le greffon est mis en place.

Le greffon exerce une action hémostatique presque immédiate et on voit se constituer en quelques instants, autour de lui, un coagulum sanguin qui contribue à le retenir en place et sans doute aussi à le nourrir.

C'est dire qu'il faut prélever le greffon immédiatement après avoir creusé le godet et pour l'y déposer tout de suite.

De quelle substance le greffon doit-il être composé?
Contrairement à ce que pensait Reverdin qui se préoccupait de faire une greffe essentiellement épidermique, voulant négliger le derme, je crois, comme le pensait Ollier, qu'il est très important de *prélever le derme dans toute son épaisseur*, en même temps que ses couches épidermiques de revêtement, si on veut obtenir de bonnes cicatrices.

Le derme contient des ramifications vasculaires et les terminaisons nerveuses de la sensibilité qui auront leur importance dans la réparation, et il contient des glandes sudoripares et sébacées qui vont avoir un rôle à jouer dans la cicatrice définitive. Une cicatrice, dont la trame manque de glandes, risque d'être souvent sèche, pulvérulente ou fendillée. Le greffon dont je me sers est donc formé de l'épiderme et des deux couches essentielles du derme : couche réticulaire et chorion.

Je sectionne, en principe, à la limite du chorion et de la couche dite hypodermique.

Quand la section est faite dans le plan voulu, le fond de la petite plaie qui s'ensuit présente un aspect blanchâtre, réticulé et on y voit sourdre de petites gouttelettes de sang.

Ce plan de section correspond au réticulum cellulo-conjonctif qui est à la limite du chorion et de l'hypoderme.

Plus profondément on trouverait la graisse de l'hypoderme et cette graisse serait un élément défavorable.

Le greffon doit avoir 5 à 8 millimètres de diamètre, comme le godet lui-même.

Pour le prélever, je me sers d'un bistouri ordinaire et d'une pince anatomique à griffes. La pince, qui a deux griffes d'un côté et trois de l'autre, m'a paru la meilleure pour saisir la peau en la lésant le moins possible.

Et, remarque importante, les greffons doivent être prélevés sur un territoire cutané simplement nettoyé à l'éther, comme la plaie à greffer elle-même.

Si on utilisait la teinture d'iode dans le but de stériliser cette peau avant le prélèvement, on risquerait de porter atteinte à la vitalité du greffon.

D'autre part, les greffons vont être prélevés, pour le bien, de 1 cent. 1/2 à 2 centimètres les uns des autres. Pour le prélèvement c'est à *la région du flanc* qu'il est préférable de recourir pour les raisons suivantes :

Elle offre une assez grande surface, généralement dépourvue de poils. On y peut facilement prélever jusqu'à 150 greffons et même davantage en les espaçant de 1 cent. 1/2 à 2 centimètres les uns des autres.

La peau y est élastique et bien vivace et le prélèvement s'y fait aisément, cependant que le pansement des petites plaies consécutives y est facile et la cicatrisation rapide; la région étant peu exposée à des frottements par le pansement lui-même.

Cependant, dans quelques cas, chez de jeunes femmes, j'ai dû, pour répondre à leur préférence, recourir à la face interne de la cuisse.

Enfin, je crois que, d'une façon générale, pour le bon succès de la greffe, *il est préférable de recourir à la peau du sujet lui-même* qu'à une peau d'emprunt.

Sans doute, Reverdin, dans son mémoire de 1872, parle-t-il de résultats favorables obtenus avec des greffons épidermiques prélevés sur d'autres sujets, et d'autres auteurs ont-ils observé des succès du même ordre, mais, pour ma part, j'ai vu un insuccès instructif.

C'est ainsi que, vers 1904, ayant à réparer chez un enfant de quatre à cinq ans une large plaie du cuir chevelu datant de plusieurs mois, j'avais dû, pour répondre au désir de la mère âgée de trente ans, consentir à prélever sur elle les greffons dont j'avais besoin.

Dans une première opération, j'avais pris mes semis à la face interne d'une cuisse de cette jeune femme. Bientôt, je constatais que les greffons ne mouraient pas du fait de leur transplantation sur le crâne de l'enfant, mais qu'ils ne s'y développaient pas et que même ils disparaissaient peu à peu comme par résorption.

Cette première tentative ayant échoué, je recommençais en prélevant à l'autre cuisse des îlots un peu plus larges que les premiers. Le résultat fut le même.

Devant ce deuxième échec, nettement caractérisé après douze à quinze jours, la mère de l'enfant consentit à me laisser tenter une troisième opération pour laquelle j'allais prendre les semis sur l'enfant lui-même.

Dans ces conditions, le succès fut rapide et satisfaisant.

Peut-être la différence d'âge entre la mère et l'enfant a-t-elle été la vraie cause de l'insuccès des deux premières tentatives, mais, de toutes façons, *cette observation est intéressante à enregistrer.*

Ces notions étant établies, un dernier point important reste à envisager : celui des *soins immédiats et consécutifs* à la greffe.

Au moment où l'opération prend fin et où il y a, d'un côté, la plaie couverte de semis et de l'autre les petites plaies résultant de leur prélèvement et qui saignotent, nous nous occupons d'abord de celles-ci. Nous passons à leur surface une compresse imbibée d'éther et nous les recouvrons aussitôt d'une feuille de « taffetas-chiffon » préalablement bouillie pendant quatre à cinq minutes. Sur ce taffetas-chiffon bouilli, nous disposons de la gaze et du coton hydrophile en bonne épaisseur, le tout étant maintenu par une bande.

On fait ensuite le pansement de protection de la surface greffée. A ce moment-là on peut, sans crainte de déplacer les semis déjà fixés par le coagulum sanguin qui les entoure et d'ailleurs bien protégés dans leurs godets, recouvrir également cette surface d'une feuille de taffetas-chiffon doublée de gaz et de coton.

J'attache une grosse importance à l'emploi du taffetas-chiffon pour la protection de ces plaies.

Grâce à lui, les pansements faits de part et d'autre vont pouvoir être renouvelés, le lendemain de l'intervention, sans provoquer ni saignement, ni douleur.

Et je dois faire remarquer que le taffetas-chiffon que j'emploie est celui qui est préparé dans le commerce avec une huile végétale, l'huile de lin et de la gaze fine.

Il est fin, très souple, et devient onctueux après quelques minutes d'ébullition.

Il est alors d'une douceur idéale sur les surfaces cruentées qu'il protège intimement sans leur adhérer.

Il est peu coûteux et reste de toutes façons, à mon avis, incontestablement supérieur, pour cet usage, à d'autres matériaux qu'on a voulu lui substituer, notamment dans les temps qui ont suivi les publications que j'avais faites à son sujet.

Sans doute, les sécrétions des plaies s'accumulent sous lui, jusqu'au renouvellement du pansement, mais cela n'offre aucun inconvénient, au contraire.

Le pansement de la plaie greffée doit être renouvelé chaque jour comme celui de la zone où on a prélevé les semis.

Ces surfaces sont lavées à l'eau bouillie qu'on laisse tomber doucement sur elles pour les débarrasser, ainsi que les parties qui les entourent, du suintement fibrino-purulent qui s'est accumulé sous le taffetas-chiffon.

Quand le nettoyage est fait, il est bon de laisser les semis exposés *à l'air* pendant dix à quinze minutes avant de les recouvrir à nouveau. L'air les vivifie et active le travail de prolifération cellulaire qui s'y accomplit. Il en est de même des rayons solaires.

D'aucuns, comme M. Delvaux, ont ici même, en 1923, recommandé l'air chaud et M. Coullaud y a eu recours dans 10 cas.

On refait ensuite le même pansement au taffetas-chiffon et on le continuera jusqu'à guérison complète.

Deux ou trois jours après l'opération, on voit ordinairement les semis perdre leur couche épidermique la plus superficielle. C'est vraisemblablement la couche cornée de l'épiderme. Elle se détache sous l'aspect d'une mince pellicule blanchâtre, qui laisse au-dessous d'elle des greffons dont la coloration rosée atteste la vitalité.

En même temps, les bourgeons charnus qui les entourent s'affaissent et deviennent plus fins et plus serrés.

Quelques jours encore et les greffons s'étalent cependant que de leurs bords des travées épidermiques rayonnent et recouvrent déjà d'un vernis, visible à jour frisant, la couche des bourgeons charnus interposés aux semis et qui a déjà subi les modifications qu'on vient de lire.

De cet aspect on peut conclure que la réparation est en bonne voie. Bientôt, les semis s'élargissent, leurs travées épidermiques se rejoignent, formant de petits ponts blanchâtres qui vont de l'un à l'autre ou qui se portent vers le liséré cicatriciel des bords de la plaie, lequel paraît *lui-même rappelé à une activité qu'il semblait avoir perdue ou ralentie avant la greffe.*

L'épiderme, néoformé de toutes parts, prend épaisseur et consistance cependant qu'au-dessous de lui les éléments du derme prolifèrent également. Ainsi on voit peu à peu apparaître une peau nouvelle dont les qualités et la coloration redeviennent, avec un peu de temps, à peu près identiques à la peau saine du voisinage et sans qu'il y ait, en aucun point, formation de bride cicatricielle rétractile.

Dans cette peau récupérée par la greffe dermo-épidermique les sécrétions naturelles vont se rétablir d'une façon suffisante grâce aux éléments glandulaires dermiques qui ont été apportés avec les semis, cependant que

la sensibilité et les autres fonctions du système nerveux périphérique reparaissent habituellement après quelques semaines ou quelques mois.

Il est d'ailleurs bon, quand la réparation est complète, de pratiquer le massage quotidien de la peau reconstituée pour l'aider à retrouver la souplesse, l'élasticité et toute la vitalité désirables.

Le procédé que je viens de rappeler à l'occasion des communications de nos collègues, et que j'utilise depuis vingt-cinq ans, m'a pour ainsi dire donné le succès dans presque tous les cas où je l'ai employé. Par lui, j'ai eu de très belles guérisons en quinze jours, trois semaines, six semaines, rarement plus, même avec des plaies très étendues.

J'ai constaté avec plaisir qu'il avait récompensé la persévérance de M. Coullaud en lui donnant une belle guérison, quand d'autres méthodes lui avaient valu trois échecs successifs et que M. Braine avait obtenu par lui de très beaux résultats dans des cas particulièrement graves.

En terminant, je vous propose de remercier nos collègues d'avoir bien voulu nous adresser leurs belles observations sur ce sujet toujours très intéressant de la greffe pour la réparation des pertes de substance cutanée.

M. **Gernez** : Ayant vu les résultats d'Alglave, j'avais remarqué les avantages de sa méthode des greffes dermo-épidermiques en godet *dans les plaies étendues.* Facilité d'exécution, *facilité des pansements consécutifs.* Les malades ne souffrent pas. Reprise toujours totale des greffons. Rapidité de l'extension de l'épiderme autour des greffons qui se rejoignent rapidement. *J'ai suivi exactement sa technique*, et j'ai renoncé aux autres procédés *dans les plaies étendues consécutives à des brûlures étendues.*

M. **Okinczyc** : Je crois qu'on peut obtenir l'adhérence des greffons sur les surfaces bourgeonnantes de façon très simple.

J'ai renoncé aux prélèvements de greffons au rasoir, car j'estime que la plaie qui en résulte est aussi longue à cicatriser que la plaie qu'on se résout à traiter par greffes. J'enlève au bistouri une languette « *totale* » de peau en la dégraissant au fur et à mesure de son prélèvement, puis le greffon étant mis à l'abri dans une compresse imbibée de sérum, je procède à la suture de la plaie résultant du prélèvement du greffon ; elle guérit alors en huit jours.

Puis, je découpe la languette en petits carrés de quelques millimètres de côté, qui sont déposés à la surface des bourgeons charnus; ils sont recouverts de tulle gras Lumière, puis, et c'est là le temps important, je prends une compresse de gaze et je la tends fortement, tenue à ses deux extrémités en l'appliquant avec force sur le tulle gras et les greffons. Ceux-ci pénètrent ainsi de force dans l'épaisseur des bourgeons charnus et s'y maintiennent si bien, que le premier pansement fait huit jours après ne décolle pas les greffons qui sont alors définitivement adhérents.

M. **Pierre Sebileau** : Il n'était pas dans mes intentions de prendre la parole sur cette question des greffes tégumentaires : aussi bien en ai-je décrit l'histoire et résumé l'évolution biologique dans un petit mémoire que j'ai publié, il y a deux ans, dans la *Revue médicale française* (exemplaire du 5 octobre 1925). Mais je ne puis m'empêcher de rappeler à mon collègue et ami Okinczyc que la technique qu'il vient de nous décrire et de nous figurer sur le tableau noir est exactement celle que j'emploie et que j'ai rappelée ici même, le 28 mars 1922, à l'occasion d'une communication de Dehelly[1]. J'enseigne aussi, depuis longtemps, qu'une des conditions essentielles du succès dans la pratique de ces anaplasties tégumentaires libres dont j'ai une assez grande expérience est l'aération, la ventilation du champ de greffage. Il y a en effet, après ces petites opérations réparatrices, deux choses fondamentales à éviter : la macération des greffons, d'une part; le décollement du greffon, d'autre part, lequel se produit si souvent au cours des pansements. On réalise aisément l'un et l'autre objectif en interposant entre le champ d'anaplastie et les compresses qui sont appelées à le recouvrir un morceau de tulle gras aseptique qu'on prépare soi-même ou qu'on se procure dans le commerce (tulle Lumière).

M. **Okinczyc** : Je n'ai pas dit que le procédé que j'ai décrit me fût personnel; j'avoue que je ne me souvenais pas qu'il eût été décrit par M. Sebileau et je lui rends bien volontiers son enfant.

Mais j'ai insisté, pour répondre à la communication précise de M. Alglave, sur le temps particulier du pansement qui consiste à faire pénétrer de force les greffons dans l'épaisseur des bourgeons charnus pour les y fixer jusqu'au premier pansement. C'est la raison pour laquelle j'ai pris la parole.

M. **Basset** : Puisque chacun donne sa façon de faire je donnerai la mienne.

Je curette toujours les bourgeons charnus et je n'ai jamais eu d'hémorragie notable.

J'attends moi aussi que la plaie à recouvrir soit un peu ancienne et aussi désinfectée que possible.

Enfin, je ne mets jamais après l'opération *aucun pansement* et laisse tout à l'air libre.

C'est de beaucoup ce qui m'a le mieux réussi et je n'ai jamais eu d'échec de mes opérations de greffes de Thiersch, les seules que j'ai jamais pratiquées.

M. **Paul Moure** : J'ai pratiqué à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Lenormant et je pratique encore de nombreuses greffes dermo-épidermiques, pour combler des pertes de substances cutanées superficielles qui ne nécessitent pas une transplantation de peau totale.

1. G. Dehelly : La greffe cutanée de Davis. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. XLVIII, 4 avril 1922, p. 495.

Je suis resté fidèle à la méthode classique des lamelles dermo-épidermiques d'Ollier-Thiersch qui me fournit des résultats constants.

La grande cause d'insuccès tient certainement à l'infection de la plaie sur laquelle on applique les greffons, les plaies consécutives aux brûlures restent particulièrement septiques.

Si, par son procédé « de greffe de Reverdin en godet », M. Alglave a réussi à faire prendre ses greffons après deux ou trois échecs préalables du procédé classique, c'est probablement parce que la plaie à greffer a pu se désinfecter sous l'influence des pansements antiseptiques et *du temps*. J'avais entendu dire à Nélaton et à mon maître Morestin, à propos du traitement des scalpées, qu'il ne fallait jamais entreprendre les greffes avant plusieurs mois, et j'ai depuis reconnu la justesse de ce conseil.

Il est très utile, avant d'entreprendre une greffe, de pratiquer un examen bactériologique de l'ulcération, comme on le faisait durant la guerre, avant d'effectuer la suture secondaire des plaies. Lorsque cet examen révèle la présence de nombreux microbes visibles en simple frottis et que l'ensemencement révèle la présence de streptocoques hémolytiques, il faut savoir attendre et désinfecter la plaie par tous les moyens; l'héliothérapie, les rayons ultra-violets sont d'excellents adjuvants; la sympathicectomie peut aussi, comme l'a montré Leriche, trouver son indication pour stériliser certains ulcères de jambes.

Je considère, en effet, l'asepsie relative de la plaie à greffer comme la première condition de réussite.

Après avoir successivement essayé tous les modes de pansements, je donne la préférence au plus simple et je bannis tous les tissus imperméables qui privent le greffon d'air et provoquent sa macération. *En effet, la deuxième condition du succès tient à l'aération des greffons.*

Souvent, sur des malades hospitalisés pour des lésions de la face, je ne mets aucun pansement, ou je place au-devant de la région une gaze qui, sans adhérer, forme un simple rideau.

Dans les autres cas, lorsque les lamelles dermo-épidermiques bien régulièrement taillées sont en place, je les laisse exposées à l'air durant une demi-heure; on les voit alors bleuir et s'étaler, ce qui est un excellent signe prémonitoire du succès. Puis, à l'aide d'un tampon de gaze, j'exerce à leur surface une pression douce et verticale, pour éponger le liquide séreux qui filtre à leur périphérie et pour les faire adhérer à la surface cruentée qu'elles recouvrent. Cette pression a aussi pour but de chasser l'air qui forme souvent de petites bulles. Six à huit épaisseurs de gaze stérilisée coupées sur les quatre bords sont alors appliquées sur la région greffée et maintenues par un leucoplaste fenêtré. Le lendemain, le pansement est enlevé en ayant soin de laisser en place la première épaisseur de gaze qui reste adhérente et maintient les greffons tout en permettant leur aération. Cette unique épaisseur de gaze forme un pansement grillagé qui évite la macération et doit rester en place durant quatre à six jours. Avant de placer un nouveau pansement sur cette première couche de gaze, il est très utile de laisser le greffon à l'air pendant plusieurs heures. Le pansement peut être

ainsi refait chaque jour et les séances d'aération seront prolongées, s'il existe du suintement séro-purulent Dans ce cas, une légère imbibition des compresses, au liquide de Dakin dilué, aseptise la plaie et ne nuit pas à la vitalité du greffon. Le cinquième ou le sixième jour, on peut, en général, supprimer tout pansement et protéger le greffon, encore fragile, sous une légère couche de vaseline.

Par ce procédé, j'obtiens des succès à peu près constants et j'estime qu'il doit être aussi rare de voir manquer une greffe dermo-épidermique que de voir suppurer une hernie.

M. **Chevrier** : Un seul mot pour dire qu'il me semble inutile de curetter les bourgeons charnus. Ce curettage fait saigner et expose à l'échec de la greffe de Thiersch. Une surface bourgeonnante et désinfectée par quelques pansements à l'éther est excellente comme lit pour une greffe de Ollier-Thiersch. Dans ces conditions, je n'ai jamais eu d'échec.

M. **Auvray** : Depuis quelques années, j'emploie le procédé d'Alglave sans le savoir et il m'a donné d'excellents résultats. Je taille un lambeau cutané, comme vient de l'indiquer Okinczyc. Dans ce lambeau, je coupe mes petits greffons et je dépose chacun d'eux dans un petit godet créé à la curette dans les bourgeons charnus ; le coup de curette va jusqu'à l'aponévrose. Une gaze imbibée d'huile goménolée maintient les greffons en place ; par-dessus, j'applique un pansement assez compressif que je laisse à demeure pendant dix jours sans y toucher. En moyenne avec ce procédé, 8 sur 10 des greffons mis en place prennent et donnent une bonne cicatrice de réparation. Bien entendu, avant de faire les greffes il faut que la plaie qu'on veut greffer soit préparée et qu'elle soit recouverte de bourgeons charnus bien vivants.

COMMUNICATION

Traitement des angiomes par des injections intratumorales de sels de quinine,

par M. **Le Roy des Barres** (Hanoï), correspondant national.

Le traitement des angiomes par des injections intratumorales de quinine, utilisé dans les observations qui vont suivre, n'est pas destiné à remplacer la radiumthérapie qui donne d'excellents résultats dans certains cas, comme nous avons eu l'occasion de nous en convaincre par nous-même, mais étant d'une application facile, il est à la portée de tous les praticiens (ce qui n'est pas le cas du radium) et permet, de plus, d'obtenir

la guérison de tumeurs dont l'extirpation chirurgicale aurait été difficile et aurait occasionné des délabrements considérables; dans d'autres cas, elle permet également de réduire des tumeurs volumineuses à des dimensions telles que l'ablation peut en être faite par une minime incision.

Une méthode analogue a été, d'ailleurs, utilisée par Hustin dont l'observation a paru dans les bulletins de notre Société (1925). Nous employons une solution de bichlorhydrate de quinine et d'antipyrine (1 gramme de chaque sel pour 4 grammes d'eau), solution qui est d'usage courant dans les formations de l'Assistance au Tonkin; nous aurions pu aussi bien nous servir d'autres solutions de sels de quinine.

L'injection est faite en pleine tumeur et à sa périphérie, à raison d'un centimètre cube environ par point ponctionné; les points de ponction sont espacés le plus possible les uns des autres pour éviter la réaction trop intense des tissus qui se produit dans les injections massives au même endroit. La quantité de quinine à injecter varie avec les poids du sujet, de 0 gr. 50 à 2 grammes. Inutile de chercher à pénétrer dans un vaisseau quelconque de l'angiome, l'oblitération des vaisseaux se faisant, à notre avis, beaucoup plus par sclérose périvasculaire que par réaction endothéliale. L'injection est répétée tous les huit jours environ, dès que la réaction causée par l'injection précédente est calmée.

Aussitôt après l'injection et pendant les jours suivants — si cela est nécessaire — des pansements humides chauds sont appliqués pour calmer les douleurs (d'ailleurs très peu accusées) causées par la réaction.

Lorsque la réaction a disparu, on constate, au niveau des endroits où les injections ont été faites, l'existence de petits noyaux durs, qui peuvent disparaître dans la suite; s'ils persistent et déforment la région, rien de plus facile que de les extirper par une incision des plus minimes (obs. IV, VI, VII).

Quand l'angiome se trouve avoir envahi une muqueuse, il est possible que l'injection détermine la formation d'une petite escarre, mais si l'on a soin de ne faire que des injections peu abondantes, ces escarres seront toujours petites, et leur guérison se fera rapidement (obs. VI). Le seul reproche que l'on puisse faire à ce mode de traitement, c'est sa longueur et la multiplicité des injections; mais étant donné qu'il s'agit d'un traitement ambulatoire qui n'interrompt en rien les occupations des malades, ce n'est qu'un petit inconvénient.

En résumé, il s'agit là d'un traitement à la portée de tous les praticiens, ne présentant aucun danger, et dont les inconvénients sont minimes à la condition de n'injecter que de petites quantités de liquide au niveau de chaque point de ponction (1 centimètre cube au maximum).

Observation I. — Le nommé M... (Lhac-Th...), seize ans, entre dans notre service le 2 avril 1924, pour un volumineux angiome sous-cutané occupant la joue gauche et la région sous-maxillaire correspondante.

Aux dires des parents du malade, cette tumeur daterait de la naissance, à ce moment il existait au niveau de l'angle gauche de la mâchoire inférieure une petite tumeur du volume d'un pois. La tumeur s'est accru régulièrement,

gagnant surtout du côté de la face. Pendant de longues années cette tuméfaction, qui n'a jamais été douloureuse, ne s'est accompagnée d'aucun trouble, mais depuis deux ans environ, il existe un peu de gêne dans la mastication, et une sensation de gonflement de la face. Notre malade est atteint de paludisme chronique et d'emphysème pulmonaire.

La tumeur est recouverte d'une peau normale un peu bleutée, avec quelques veinules superficielles; elle est mobile en tous sens.

La palpation donne une sensation de mollesse générale de la tumeur avec constatation de petites nodosités dures du volume d'un pois, la tumeur qui n'est pas pulsatile est partiellement réductible.

La muqueuse buccale est normale.

Du moment de son entrée jusqu'à fin juillet, notre malade subit dans le



service spécial dix séances de radiothérapie, mais la tumeur n'a diminué que dans des proportions insignifiantes, par contre, il s'est produit une radiodermite qui empêche la continuation du traitement.

C'est alors que nous avons l'idée de recourir à des injections oblitérantes des vaisseaux et que, dans ce but, le 16 août, nous pratiquons au niveau de la joue en plein centre de la tumeur, une injection de quinine de 1 gramme. Les jours suivants on observe une violente réaction locale, avec légère élévation de température sous l'influence de pansements humides chauds, l'inflammation disparaît peu à peu, mais nous attendons jusqu'au 1er septembre pour injecter une seconde fois 1 gramme de quinine, à ce moment la partie supérieure de la tumeur a déjà diminué d'un tiers, l'injection est faite au niveau de la partie sous-maxillaire de la tuméfaction. Le soir la température atteint 39° et la fièvre reste élevée pendant deux ou trois jours, la réaction est également violente, mais comme précédemment, cesse peu à peu sous l'influence de pansements humides chauds. Entre temps notre malade fait une poussée de bronchite aiguë.

Le 15 septembre, la tumeur a subi une nouvelle diminution de volume. On procède à une injection de 1 gramme de quinine, le soir la température ne dépasse pas 38°5, le lendemain et les jours suivants, elle oscille entre 37°3 et 37°9; le 29 septembre, elle n'atteint plus 37°.

Le 30 septembre, la tumeur a considérablement regressé; quatrième injection de 1 gramme de quinine, pas de fièvre, légère réaction locale les jours suivants; la tumeur diminue toujours d'une manière sensible.

Le 10 octobre, cinquième injection de 1 gramme de quinine, légère élévation de température, le soir même de l'injection. La réaction locale est peu accusée les jours suivants; la tuméfaction diminue.

Le malade présentant une éruption de furoncles, les injections de quinine sont momentanément suspendues. La tumeur est extrêmement réduite de volume.

Le 5 novembre, sixième injection de 1 gramme de quinine, aucune réaction locale, ni générale.

Le 18 novembre, septième injection de 1 gramme de quinine, sans aucune réaction.

Le 1er décembre, la tumeur a presque disparu, il ne persiste plus qu'un léger gonflement de la région où elle siégeait antérieurement.

A la palpation, on sent de petits noyaux durs; en un seul point de la région sous-maxillaire existe encore une zone mollasse, dans laquelle est pratiquée une huitième injection de quinine qui n'amène pas de réaction.

Le 15 décembre, il ne persiste plus que trois ou quatre nodosités profondes dont la plus grosse a le volume d'une petite cerise. Nous proposons au malade l'extirpation de ses nodosités, il s'y refuse, se déclarant enchanté du résultat acquis. Il quitte notre service le 17 décembre.

Nous avons eu depuis de ses nouvelles, les nodosités auraient, paraît-il, complètement disparu et l'aspect de la région serait presque normal.

Obs. II. — La nommée Nguyen-thi-Th..., dix-huit ans, entre dans notre service le 9 avril 1924 pour un angiome de la joue gauche, occupant la partie inférieure de celle-ci et allant presque jusqu'à la commissure labiale; le volume de cette tuméfaction est celui d'une petite mandarine.

La tumeur remonte à un peu plus d'un an; à cette époque, par hasard, la malade constata, à environ un travers de doigt en avant du bord antérieur de la branche montante gauche du maxillaire inférieur, une petite tuméfaction indolore, du volume d'une petite noisette; peu à peu, la tumeur s'accrut pour atteindre, sans poussée évolutive aiguë, le volume actuel.

La peau au niveau de l'angiome est normale, on aperçoit cependant quelques saillies veineuses bleutées.

Par la pression, on diminue le volume de la tumeur.

La muqueuse de la joue est normale, mais soulevée par la tuméfaction. Pas de souffle, pas de battements de la tumeur.

Le 16 août, une injection en pleine tumeur de 1 gramme de quinine, légère réaction thermique vespérale les jours suivants (37°4), et réaction locale assez vive. Cette dernière cesse assez rapidement sous l'influence de pansements humides chauds. La tumeur diminue peu à peu de volume, et, le 1er septembre, elle est réduite d'un tiers. A cette date, il est pratiqué une nouvelle injection de 1 gramme de quinine. La réaction générale est nulle, la réaction locale est peu différente de celle causée par la première injection.

Le 15 septembre, troisième injection de 1 gramme de quinine; à ce moment la tumeur est réduite au volume d'une noix et épaisseur moyenne; réaction générale nulle, réaction locale peu accusée.

Le 30 septembre, il ne reste qu'une nodosité du volume d'une noisette; il est fait une troisième injection de 1 gramme de quinine dans la tumeur; aucune réaction générale, réaction locale insignifiante.

Le 10 octobre, la malade quitte notre service ne présentant plus qu'une petite induration du volume d'un pois, à peu de distance de la commissure, induration qu'elle refuse de laisser extirper.

Obs. III. — La nommée D...-thi-Chi, vingt-deux ans, entre le 14 octobre 1923 dans notre service pour un angiome de la muqueuse labiale inférieure. Cette tumeur aurait débuté, il y a onze ans, près de la commissure gauche des lèvres, depuis cette époque elle a subi un accroissement régulier, actuellement elle a le volume d'un petit œuf, et, par son poids, la lèvre inférieure est éversée complètement; la fermeture de l'orifice buccal est possible par contraction.

La tumeur est mollasse, réductible en partie, ne présente pas de battements.

Le jour de son entrée, la malade subit, en pleine tumeur, une injection de 1 gr. 1/2 de salicylate de soude; aucune réaction les jours suivants; aucune diminution de la tumeur.

Le 21 octobre : Première injection de 1 gramme de quinine répartie en quatre points de la tumeur; la réaction locale est assez forte.

Le 4 novembre, la tumeur est du volume d'une grosse noix; deuxième



injection de 1 gramme de quinine qui est également suivie d'une forte réaction locale durant une dizaine de jours.

Le 18 novembre, la tumeur a maintenant le volume d'une petite noix; troisième injection de 1 gramme de quinine ; la réaction locale est moins vive que les fois précédentes.

Le 1er décembre, la tumeur présente trois parties : une centrale, grosse comme une noisette et deux latérales du volume d'un pois. Il est fait dans la partie centrale une injection de 0 gr. 50 de quinine: réaction locale presque nulle.

Le 13 décembre, la partie centrale a sensiblement le même volume que les deux parties latérales; il est fait dans la partie droite une injection de 0 gr. 50 de quinine; réaction nulle.

Le 24 décembre, la partie droite est du volume d'un gros grain de chènevis; une injection de 0 gr. 50 de quinine est faite dans la partie gauche; réaction nulle.

Le 7 janvier, la tumeur est réduite à un léger gonflement de la lèvre inférieure dans laquelle on sent enchâssées trois masses dures, deux latérales très dures de la grosseur d'un grain de chènevis, une moyenne plus molle a la grosseur d'un pois. Injection de 0 gr. 50 de quinine dans la partie moyenne; réaction nulle.

Le 21 janvier, il ne reste plus dans la lèvre, légèrement augmentée de volume, que trois petites masses dures du volume d'un grain de chènevis. Une injection de 0 gr. 50 de quinine est faite à la partie interne de la commissure labiale gauche où il existe quelques vaisseaux sous-muqueux dilatés; réaction nulle.

Elle quitte notre service le 16 janvier.

Obs. IV. — Le nommé D. van D..., seize ans, entre dans notre service le 12 mars 1925. Il présente au niveau de l'angle droit du maxillaire inférieur un angiome du volume d'une mandarine. Cette tumeur daterait des premiers mois après la naissance; son accroissement a été des plus lents au début; à l'âge de quatorze ans, elle avait encore le volume d'une petite noix, lorsqu'à la suite d'une rougeole survenue à cette époque, la tumeur commence à augmenter beaucoup plus rapidement de volume.

La tumeur n'est nullement douloureuse; sous l'influence d'une pression



prolongée, elle diminue les trois quarts de son volume; elle est mobile sur le plan profond, mais la peau qui présente quelques turgescences veineuses, lui adhère à la partie centrale. Le traitement est commencé le 15 mars; une première injection de 1 gramme de quinine répartie en quatre points dans la tumeur, est suivie d'une légère réaction locale, puis la tumeur diminue peu à de volume, elle est réduite d'un quart le 23 mars, date à laquelle il est pratiqué une nouvelle injection.

Cette seconde injection n'amène que peu de réaction; la tumeur continue à diminuer et le 1er avril, date de la troisième injection, elle est réduite au volume d'une noix.

Le 11 avril, nous pratiquons une dernière injection de quinine, et le 18 la tumeur est réduite au volume d'une petite noisette, une minime incision de la peau nous permet d'extraire une masse ayant l'aspect d'une escarre quinique du volume d'un gros pois. L'incision n'est même pas fermée par une suture, les bords de la plaie étant parfaitement en contact.

Le 23 avril, la plaie est complètement cicatrisée, la tumeur a disparu; le malade sort le lendemain.

Obs. V. — Le nommé Nguyen-van-M..., dix-huit ans, présente au niveau des

régions parotidienne et sous-maxillaire droites un angiome trilobé dont le début remonte à une dizaine d'années et qui a presque le volume d'une mandarine au niveau de la région sous-maxillaire, et d'une mandarine au niveau de la région parotidienne; une troisième petite tumeur du volume d'un œuf de pigeon est située au-dessous de la tumeur précédente.

Le 25 juillet, une injection de 1 gramme de quinine en solution à 25 p. 100 en quatre endroits de la tumeur.

Le 3 août, injection de 1 gramme de quinine dans les mêmes conditions.

Le 12 août, nouvelle injection de 1 gramme de quinine dans les mêmes conditions.

Le 20 août, nouvelle injection de 1 gramme de quinine dans les mêmes conditions.

Le 27 août, nouvelle injection de 1 gramme de quinine dans les mêmes conditions. A ce moment la tumeur est réduite de plus des trois quarts.

La réaction qui, au moment des injections précédentes, avait été nulle est vive cette fois, une nouvelle injection n'a lieu que le 13 septembre.

Le 28 septembre, septième injection de 1 gramme de quinine.

Le 10 octobre, le malade quitte l'hôpital définitivement guéri.

Il ne reste plus de la profondeur que quelques noyaux durs. Aucune veine sous-cutanée n'est plus visible.

Obs. VI. — La nommée Ngyen-thi-L..., vingt ans, entre dans notre service le 31 juillet 1925 pour un angiome de la lèvre inférieure. La tumeur, qui a actuel-



lement le volume d'une noix et empêche par son poids l'occlusion sans effort de l'orifice buccal, existerait depuis sa naissance. A ce moment, les parents de la malade auraient constaté au niveau de la partie médiane de la face antérieure de la muqueuse labiale inférieure une petite élevure de la grosseur d'un grain de riz. Depuis la naissance, la tumeur n'a cessé de s'accroître lentement, ce n'est que depuis quelques années que la malade éprouve une sensation de pesanteur au niveau de la lèvre inférieure. et qu'elle est obligée de faire un effort pour fermer l'orifice buccal. La tumeur a envahi surtout la partie muqueuse de la lèvre, sa coloration est violacée; on distingue quelques dilatations veineuses

superficielles, on reconnaît également sous la peau quelques vaisseaux sinueux bleutés.

La tumeur ne présente pas d'expansion; elle est réductible par la pression.

Le 3 août 1925, une injection de 1 gramme de quinine dans la tumeur répartie en cinq piqûres. Les jours suivants, réaction assez vive.

Le 4 août 1925, injection de 1 gramme de quinine en quatre piqûres, la tumeur présente quelques noyaux durs aux endroits où ont été faites les premières piqûres. La réaction est également vive les jours suivants.

Le 27 août 1925, la tumeur a diminué d'un tiers, sa consistance est plus fine, il existe d'assez nombreux noyaux durs ayant le volume d'un grain de plomb nº 4; nouvelle injection de 1 gramme de quinine en quatre piqûres.

Le 9 septembre, la tumeur a encore diminué; il est fait une injection de 0 gr. 50 de quinine répartie en six piqûres, au niveau des points réductibles de la tumeur, particulièrement au niveau de la partie de la muqueuse avoisinant le sillon gengivo-labial.

Cette injection détermine une vive réaction et l'œdème qui en résulte est assez long à disparaître, mais n'est nullement douloureux.

Le 27 septembre 1925, la tumeur n'a plus que le volume d'une grosse noisette, elle est uniformément dure. Il existe au niveau de la face interne de la lèvre, à la partie inférieure de la tumeur, quelques dilatations veineuses, c'est à cet endroit qu'il est injecté, en deux piqûres, 0 gr. 50 de quinine. Les jours suivants une petite escarre superficielle se forme au niveau de ces piqûres, escarre de la largeur d'une pièce de cinquante centimes; la cicatrisation est complète le 20 octobre. A ce moment, la tumeur n'a plus que le volume d'une petite noisette, elle est très dure.

Par suite de circonstances extramédicales, le traitement est interrompu jusqu'en novembre.

Le 12 novembre 1925, la tumeur s'est peu modifiée, son ablation est alors décidée et pratiquée par une incision faite à la face interne de la lèvre sous anesthésie à la novocaïne.

Le 19 novembre, ablation des fils, la plaie est complètement cicatrisée, la lèvre a un aspect normal.

Obs. VII. — La nommée Nguyen-thi-Quy entre dans notre service le 28 octobre 1925 pour un angiome de la partie gauche de la lèvre supérieure du volume d'une petite mandarine; l'aile gauche du nez est atteinte.

Dans la cavité buccale, l'angiome remonte jusqu'au cul-de-sac gingival.

La tumeur serait apparue il y a six ans; la malade accuse une chute faite à cette époque, chute qui se serait accompagnée d'une forte contusion de la lèvre. La tumeur ne présente pas de battements, et est en partie réductible.

Le 30 octobre, une injection de 0 gr. 50 de quinine en solution à 25 p. 100 répartie en quatre piqûres.

Le 10 novembre, une injection de 0 gr. 50 de quinine en solution à 25 p. 100 répartie en quatre piqûres.

Le 20 novembre, une injection de 0 gr. 50 de quinine en solution à 25 p. 100 répartie en quatre piqûres.

Le 30 novembre, une injection de 0 gr. 50 de quinine en solution à 25 p. 100 répartie en quatre piqûres.

Le 12 décembre, une injection de 0 gr. 50 de quinine en solution à 25 p. 100 répartie en quatre piqûres. La tumeur a diminué de moitié.

Le 18 décembre, nouvelle injection, la tumeur a encore fortement diminué.

Le 29 décembre, il ne reste plus qu'un endroit, au niveau du cul-de-sac gingival où la tumeur soit molle; partout ailleurs, la tumeur, qui a le volume d'une noix, est extrêmement dure. Une injection de 0 gr. 50 de quinine est pratiquée au niveau de la région non indurée de la tumeur.

Le 6 janvier, la tumeur est uniformément dure, la peau et la muqueuse sont souples et glissent sur elle. Après anesthésie locale à la novocaïne, une incision est pratiquée sur la face muqueuse de la lèvre parallèlement à celle-ci. La muqueuse ayant été libérée de la surface de la tumeur, celle-ci est enlevée partiellement au bistouri de manière à rendre à la lèvre son épaisseur normale; suture au catgut.

Le 21 janvier, les suites de l'intervention ont été normales; il persiste au



voisinage de la commissure gauche un petit nodule de la grosseur d'un haricot, qui fait une petite saillie disgracieuse. Cet nodule est extirpé à la novocaïne par voie muqueuse.

Le 28 janvier, la malade quitte l'hôpital complètement guérie.

PRÉSENTATION DE MALADE

Sur le Mikulicz,

par M. R. Toupet.

J'ai l'honneur de vous présenter une malade opérée il y a moins de six semaines, pour une plaie pénétrante de l'abdomen par balle.

6 plaies du grêle; 2 plaies du côlon transverse. L'intervention a eu lieu à la septième heure, pus et matières en abondance dans le péritoine. Fermeture des perforations. Tamponnement à la Mikulicz. Suites d'une simplicité extrême. Actuellement la plaie est complètement cicatrisée.

La chirurgie des plaies de l'abdomen ne m'a pas habitué à de pareils succès. Je crois qu'il faut enregistrer ce cas comme nettement favorable au drainage à la Mikulicz.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Petit écraseur à trois branches pour l'intestin.

par M. **T. de Martel.**

Je présente une modification de mon petit écraseur à trois branches pour l'intestin. Cette modification est due à M. Vincent.

Ce fabricant a construit une pince qui, à la fois, rapproche les trois branches de l'instrument et grâce à un levier spécial ferme automatiquement les trois petits tenons d'accrochages.

Je crois que cette pince sera très utile à ceux qui usent de mon écraseur pour l'abdomino-périnéale.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Radiographies de la tunique vaginale après injection de lipiodol ou de bromure de sodium,

par MM. **Mauclaire** et **Morel Kahn.**

Voici une radiographie de la tunique vaginale dans un cas de tuberculose de l'épididyme et après injection de lipiodol. On voit très nettement la forme de la tunique vaginale et l'épididyme distincte du testicule. Pour prendre la radiographie, le sujet est couché sur le ventre, les deux cuisses étant très écartées, les testicules débordent en bas le bassin.

Voici une radiographie d'un kyste de l'épididyme compliqué d'hydrocèle. Dans le kyste épididymaire, du bromure de sodium au vingtième a été injecté. Dans la tunique vaginale, c'est du lipiodol qui a été injecté. On distingue bien le kyste épididymaire et la forme de la tunique vaginale remplie partiellement de lipiodol.

Radiographies de la cavité articulaire du genou après injection de lipiodol ou de bromure de sodium,

par MM. **Mauclaire** et **Morel-Kahn**.

Voici une radiographie de tumeur blanche du genou. Une injection partielle de la séreuse articulaire a été faite avec du lipiodol. Celui-ci recouvre par places la face interne de la séreuse, il est retenu par les fongosités.

Voici une radiographie d'hydarthrose traumatique du genou. Du bromure de sodium au 1/20 a été injecté dans la cavité articulaire. On voit les cartilages semi-lunaires en place, non luxés ni subluxés. Cependant, on ne pourrait pas voir s'il y a une fracture des ménisques.

Voici une arthropathie déformante du genou chez un paralytique général non tabétique. On voit les déformations hypertrophiantes du fémur et du tibia et la déformation de l'interligne articulaire dans lequel le lipiodol est disséminé.

Pour ces différentes injections, afin de les rendre peu douloureuses, on injecte au préalable un peu de cocaïne.

Comme solution de lipiodol on peut se servir de trois variétés à 54 p. 100, 25 p. 100, 10 p. 100. Dans les cas de tuberculoses le lipiodol sert comme radiodiagnostic et aussi au point de vue thérapeutique.

Injection de lipiodol dans les voies biliaires,

par M. **T. de Martel**.

Je vous présente une radiographie des voies biliaires prise sur une malade atteinte d'une induration très probablement cancéreuse de la tête du pancréas.

Chez cette malade j'ai d'abord enlevé la vésicule et pratiqué le cathétérisme des voies biliaires.

La vésicule, adhérente aux organes voisins, épaissie, bourrée de calculs, ne pouvait être laissée en place.

Le cathétérisme ne m'a pas permis de retirer un calcul des voies biliaires principales, qui ne semblaient pas en contenir. J'ai senti nettement l'induration et l'augmentation de volume de la tête du pancréas.

Cette malade a si bien supporté l'intervention que, un mois après, j'ai exploré, comme je l'ai fait souvent déjà, les voies biliaires en les remplissant de lipiodol par le drain en T placé dans la voie principale.

Ici, pour préciser les rapports du cholédoque avec le duodénum, j'ai fait ingérer à la malade de la gélobarine.

Vous voyez combien cette radiographie est claire.

L'arbre biliaire est rempli très haut, bien au delà de la bifurcation du cholédoque ; la voie biliaire principale est injectée jusqu'au ras du duodénum et complètement imperméable.

S'il s'agissait d'un calcul, il serait dessiné par le lipiodol fusant lentement autour de lui.

Je prépare pour la Société une communication sur la chirurgie des voies biliaires dans laquelle je vous montrerai plusieurs radiographies analogues à celle-ci, mais faites sur des malades auxquelles je n'ai pratiqué que des cholécystostomies d'urgence, sous anesthésie locale, et, dans ce cas, l'examen lipiodolé peut être utile en éclairant le diagnostic comme l'aurait fait la laparotomie exploratrice sous anesthésie générale qui n'a pu être faite en raison du mauvais état général du malade. Le lipiodol est très bien supporté par l'arbre biliaire. Les malades ne présentent aucun symptôme ni pendant, ni après l'opération.

Le Secrétaire annuel, M. LÉON GERNEZ.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 16 mars 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. SORREL et WIART s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. COVILLE, correspondant national, intitulé : *Sur la rachianesthésie dans l'occlusion intestinale.*

4° Un travail de MM. FIOLLE, correspondant national et DOR, intitulé : *L'opération des fistules vésico-vaginales par le procédé de Marion* (*voie transvésicale.*

5° Un travail de MM. SICARD et LAPEYRIE, intitulé : *Luxation ouverte du coude.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

6° Un travail de M. VILLECHAISE (de Toulon), intitulé : *Anévrisme de l'iliaque externe. Extirpation du sac. Résultat éloigné.*

M. MOUCHET, rapporteur.

7° Un travail de M. DUCAROS (de Mételin), intitulé : *Hystérectomie dans l'infection puerpérale.*

M. SAUVÉ, rapporteur.

8° Un travail de M. Bonnet (de Paris), intitulé : *Fracture itérative de la rotule.*

M. Lapointe, rapporteur.

9° Le Secrétaire général dépose sur le bureau de la Société, au nom de M. Maurice Duplay, le portrait de son père, le professeur Simon Duplay, ancien président de la Société. Des remerciements sont adressés à M. Maurice Duplay.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos du volvulus de l'anse sigmoïde,

par M. **Gernez.**

Les observations de Gaudard d'Allaines viennent grossir le nombre des succès inscrits à l'actif de la méthode dite d'extériorisation ou en deux temps dans le traitement des volvulus de l'anse sigmoïde.

Par deux fois, j'y ai eu recours, avec le même succès : en 1917, en 1924 :

Observation I. — J.-B. R..., quarante-quatre ans, réserviste, entré à l'Hôtel-Dieu de Rouen, dans le service de P.-L. Marie, pour occlusion intestinale datant de trois jours. Tumeur ballon allongée, en baudrier, ventre proéminent dans sa région supérieure droite, en somme diagnostic facile de volvulus.

J'interviens le soir à 8 heures : anse énorme, qui, une fois extériorisée et étalée, a un aspect impressionnant. Une débâcle, par l'anus, se produit sur la table d'opération, car j'avais fait introduire un tube de Faucher dans l'anus. Tout s'aplatit et se vide comme par enchantement et je fais rapidement une fixation par quelques points de catgut de l'anse au péritoine du flanc gauche.

Le malade sort guéri et, après un mois de convalescence, reprend son service aux R. A. T.

Un an après, presque jour pour jour, on me ramène ce malade, dans les mêmes conditions, récidive, du diagnostic le plus aisé. Etat précaire. J'interviens aussitôt et j'extériorise la tumeur ballon, le plus simplement du monde, mettant une sonde à la Witzel dans le bout afférent de l'anse intestinale. Six jours après, mon assistant et ami Chatellier sectionne au ras de la peau l'anse exclue, et, trois jours après, la place de Rouen étant évacuée, je perds de vue le malade.

Quatre mois se passent, le calme étant revenu, R... revient à l'Hôtel-Dieu : l'anus n'a plus qu'un orifice, le supérieur; l'inférieur est fermé et rétracté dans la profondeur. Fermeture extemporanée du bout supérieur. Laparotomie sous-ombilicale. Libération du bout inférieur rétracté, qui n'a que 10 centimètres au-dessus du Douglas. Libération du bout supérieur. Impossibilité de réunion bout à bout. Fermeture en cul-de-sac de chacun d'eux et colorectostomie latérale, presque à ras du fond du cul-de-sac de Douglas. Guérison *per primam.*

Depuis, je reçois, chaque année, des nouvelles de ce brave homme, reconnaissant.

Obs. II. — Je vois, étant assistant de mon maître Souligoux, une jeune fille de vingt-trois ans, qui, amenée la veille pour accident d'occlusion, a eu une

débâcle dans la nuit. Elle a été soignée, dit-elle, à l'âge de quinze ans pour une péritonite bacillaire, avec ascite, rayons X, actinothérapie rouge. En même temps, congestion pulmonaire, hémoptysie, six mois à Brévannes. Rémission marquée des phénomènes douloureux, pendant trois mois, puis nouvelles crises douloureuses. Au moment de ces crises, l'abdomen augmentait de volume, devenait dur, douloureux, sans qu'on puisse localiser un point particulièrement douloureux.

Pendant ces crises, de durée variant de quinze jours à un mois, la constipation était opiniâtre : la malade restant dix à douze jours sans aller à la selle.

La crise douloureuse se terminait par une véritable débâcle avec diarrhée et exacerbation des douleurs (10 selles par jour), un mieux marqué s'ensuivait, mais de courte durée (quinze jours au maximum) après lesquels venait une nouvelle période de douleurs.

Durant six années, ces crises douloureuses de constipation, entrecoupées de courtes rémissions, affaiblissent la malade.

En mai 1923 : Au cours d'une crise douloureuse particulièrement violente avec vomissements et douleurs à droite, on diagnostique appendicite et la malade est opérée à froid à l'hôpital Saint-Joseph.

Quinze jours après sa sortie, nouvelle crise douloureuse, mais, cette fois-ci, la malade localise sa douleur à droite, avec irradiations dans la cuisse.

Je la vois le 10 novembre 1924 : abdomen plat, rien d'appréciable cliniquement.

Je songe à un volvulus pelvien intermittent et je demande un examen radiographique à Desternes (lavement baryté). Très forte dilatation de l'ampoule rectale avec développement considérable de l'anse sigmoïde adhérente au rectum dans sa partie terminale; le transverse est accolé au descendant dont on peut, toutefois, le dissocier. Point douloureux cæcal, sans adhérence, colique à ce niveau. Trois litres de lavement baryté ont été nécessaires pour remplir complètement le gros intestin.

J'interviens le 19 janvier et je trouve, comme la radiographie me l'indiquait, une anse énorme sans volvulus. Mais, sous nos yeux, en la manipulant, l'anse se tord dans le sens des aiguilles d'une montre, et nous voyons alors, nettement, le sillon d'étranglement se tracer. J'extériorise l'anse, comme dans le premier cas. Section le septième jour, mais ici je réunis immédiatement les deux parois accolées des bouts intestinaux par un double surjet séro-séreux et muco-muqueux, sans accoler en canon de fusil, sans éperon, car je veux essayer d'un autre moyen que l'entérotome pour fermer l'anus; au bout de quelques jours, cette paroi s'enfonce de plus en plus. Je veux utiliser la tendance spontanée à la fermeture des anus sans éperon. Je place alors dans l'anus artificiel un gros drain en T, dont les extrémités sont engagées dans les deux bouts intestinaux. Le pansement appuyant sur la tige verticale enfonce la paroi postérieure de plus en plus progressivement, tant et si bien que, trois mois après, une simple autoplastie à la Biondi me permettait de refermer la fistule réduite au minimum.

Suite des plus simples. La radiographie par lavement baryté montre que le lavement est arrêté une minute environ au niveau du coude unissant anse pelvienne et côlon descendant et qu'une fois ce point franchi le reste du gros intestin se remplit rapidement. Le calibre de l'intestin n'est pas rétréci en ce point où il existe une légère douleur spontanée, mais avec mobilité relative à la palpation qui n'est pas douloureuse.

La jeune fille est toujours en excellente santé.

Si la méthode de l'extériorisation peut paraître peu élégante et longue, elle est facile et sûre, et, jusqu'à plus ample informé, je la considère comme la meilleure, en l'espèce.

L'opération des fistules vésico-vaginales par le procédé de Marion (voie transvésicale),

par MM. **J. Fiolle** (correspondant national) et **A. Dor** (de Marseille).

Nous avons présenté à la Société de Chirurgie de Marseille, en octobre 1925, une observation de fistule vésico-vaginale guérie fort aisément par l'opération de Marion (technique décrite dans le livre jubilaire du professeur Forgue).

Cette observation nous avait déjà convaincus des avantages de la voie transvésicale. Mais un seul fait, surtout lorsque tout s'est passé normalement, n'est jamais très démonstratif...

Depuis cette époque, l'occasion d'opérer une fistule vésico-vaginale ne s'est présentée pour nous qu'une fois. Mais les circonstances qui ont précédé et accompagné la guérison mettent en évidence, de façon très frappante, la supériorité du procédé de Marion.

On verra plus loin les détails de l'observation. Voici d'abord ce que l'on peut en dégager d'essentiel :

Après une opération assez laborieuse, la vessie reste pendant quatre jours étanche. A ce moment, retenus à la chambre par une grippe, nous ne pouvons suivre la malade. Le tube hypogastrique, trop enfoncé, presse sur la suture et produit une filtration vaginale; on le retire, mais alors il sort de la vessie, qui se met en tension. L'infirmière ne nous avertit pas : la suture lâche. Pendant la nuit *les urines passent entièrement par le vagin.* Les trois jours suivants, cela se renouvelle par intermittences, malgré la remise en place du tube. Tout paraissait perdu. Or, il a suffi à ce moment de rétablir un drainage hypogastrique correct pour obtenir très simplement *une guérison complète dans des délais presque normaux.*

Ce fait a la valeur d'une expérience. Une fistule opérée par voie basse, et dont la suture a lâché dès les premiers jours, ne peut guère, il nous semble, être « rattrapée » aussi aisément : tout est à recommencer.

Ajoutons que le cas était difficile; la fistule, d'origine obstétricale, et plutôt petite, était située bas : 1/2 centimètre au-dessus des orifices urétéraux. On doit remarquer aussi que les occasions d'opérer ces fistules sont assez rares pour nous et que la technique et l'adaptation instrumentale se perfectionneraient forcément à chaque nouvel essai. Notre instrumentation, en particulier, était médiocre, et nous avons vu précisément en quoi elle devait être modifiée... Bref, opération difficile, pratiquée dans des conditions défavorables à beaucoup d'égards, opération qui semble manquée, et qui cependant, en fin de compte, donne un résultat rapide et parfait... Cela, nous ne l'avons jamais vu avec les autres méthodes, et c'est pourquoi nous tenons à dire notre satisfaction extrême de la technique de Marion.

Sa supériorité tient peut-être à certains détails de la suture endo-vésicale : c'est possible, quoique assez difficile à déterminer. Mais l'immense avantage du procédé, c'est, croyons-nous, qu'il comporte la cystostomie sus-pubienne. C'est la cystostomie qui nous a tirés d'embarras dans la circonstance difficile que nous venons de rappeler.

Dans les opérations par voie basse, si les sutures sautent, aucune sonde urétrale n'est capable, la plupart du temps, d'assurer un drainage sûr, constant, absolu, de la vessie ; sans compter que le contact de cette sonde avec la fistule suturée ne doit pas être chose bien favorable pour la réparation...

Aussi, pensons-nous pouvoir faire la PROPOSITION suivante : *lorsque, pour une raison quelconque (siège très bas par exemple), on ne croit pas devoir faire l'opération de Marion, et qu'on opère par le vagin, il est utile de terminer l'opération par une cystostomie sus-pubienne de sécurité.*

C'est ainsi que, pour notre part, nous agirions à l'occasion : pour les fistules situées assez haut, suivre d'aussi près que possible les indications de la technique de Marion. Pour les fistules très inférieures, faciles à suturer par le vagin, accepter la voie basse, mais ouvrir la vessie à l'hypogastre.

Nous avons fait, à propos de ces deux opérations, quelques remarques de détail.

D'abord, un petit moyen qui n'est pas signalé dans l'article de notre maître, et qui facilite beaucoup le dédoublement et la suture : nous avons opéré sans être gênés par le sang, grâce à des attouchements avec des tampons imbibés d'adrénaline.

Autre détail : notre première opérée, celle que nous avons présentée à la Société de Chirurgie de Marseille, a eu un petit calcul fixé par un fil de lin du plan profond sur la cicatrice de la fistule suturée (malgré l'emploi de catgut pour la muqueuse vésicale). Ce calcul s'est d'ailleurs éliminé spontanément. Pareil fait est loin d'être insignifiant; il peut dans d'autres cas se reproduire, et se terminer de façon moins heureuse. Mais combien peu compte un tel incident si l'on songe à la sécurité, aux chances de succès que donne la méthode !

Dernière remarque : chez notre seconde opérée, le lâchage des sutures a été dû, en partie tout au moins, au déplacement du tube hypogastrique mal surveillé. La mise au point de ce tube est toujours assez délicate. Aussi doit-il être solidement fixé. Dans les cas où l'irrigation ou les lavages ne sont pas utiles, nous le remplacerions volontiers désormais par une grosse Pezzer (n° 28) qui a le double avantage de se mettre au point quasi automatiquement et de ne pas risquer d'appuyer sur la suture.

*
* *

Nous sommes loin, on le voit, de pouvoir apporter des statistiques. Mais certaines observations sont plus probantes que des alignements de chiffres : c'est le cas, nous paraît-il, de notre « repêchage » dans une situation plus que compromise.

Et c'est pourquoi nous croyons faire œuvre utile en essayant de répandre, dans la mesure de nos moyens, la technique de Marion.

Observation. — Mme P..., vingt-huit ans, a eu il y a trois mois un accouchement laborieux. Tout de suite après, les urines ont passé par le vagin.

Dans les premières semaines, une amélioration a semblé se produire : la malade ne se mouille que très peu quand elle est au lit. Mais, depuis un mois, il n'y a plus de progrès; au contraire, semble-t-il.

Les urines sont claires; analyse normale.

A l'examen direct, on a grand'peine à découvrir, à deviner plutôt la fistule, située dans un repli profond, sur la droite du col utérin.

A la cystoscopie, orifice de dimensions médiocres, mais infundibiliforme.

Opération le 8 décembre 1926 sous rachisyncaïne. Cystostomie large, écarteur intravésical d'Escat.

L'orifice, petit, est étonnamment bas, presque entre les uretères.

Un aide soulève la fistule par un doigt introduit dans le vagin.

Dédoublement selon la technique de Marion. La paroi vaginale est fermée par trois fils de lin successifs se superposant, en bourse. Mais cette partie de l'opération est exécutée avec beaucoup d'irrégularité; le serrage en bourse est assez vague; en réalité, on prend ce que l'on peut, de façon plutôt atypique. Ensuite on suture au catgut, beaucoup plus correctement, par des points séparés, la muqueuse vésicale. La brèche de cystostomie et la paroi sont partiellement refermées, avec drainage par un petit Freyer.

Les suites sont d'abord très favorables. Mais le 13, soit cinq jours après l'opération, le vagin est un peu humide. Dor, pensant que le Freyer appuie sur la suture, le retire légèrement. Mais, le surlendemain dans la soirée, à l'occasion d'un mouvement, le tube sort tout à fait et l'opérée éprouve le besoin d'uriner par l'urètre. L'infirmière, nous sachant malades, néglige de nous prévenir. *Tout passe par le vagin.* Le lendemain 14, et les jours suivants, nous replaçons le tube; mais il reste difficilement au point, et la malade se mouille. Tout paraît perdu. *Une injection vaginale ressort par l'hypogastre.* Je place alors une Pezzer n° 28, et aussitôt le drainage sus-pubien fonctionne de façon parfaite. A partir de ce moment, l'urine ne passe plus par le vagin (vingt et unième jour). Par prudence, la sonde, souvent changée à cause de sa facile incrustation, est laissée en place longtemps, jusqu'au quarantième jour environ. On fait quelques instillations de nitrate. Au quarante-quatrième jour, la cicatrisation paraît assez solide pour qu'on permette à l'opérée de se lever. Elle quitte la clinique vers le cinquantième jour, guérie, avec des urines limpides et une excellente capacité. Elle vient de nous écrire que son état se maintient aussi parfait que possible.

RAPPORTS

A propos de certaines formes d'ostéomyélite simulant la coxalgie : les arthrites de la hanche consécutives aux ostéomyélites de la partie supérieure du fémur, à localisation extra-articulaire,

par **M. Jean Piquet**,

Chef de clinique à la Faculté de Médecine de Lille.

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Jean Piquet, chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Lille, nous a adressé un intéressant mémoire basé sur 20 observations personnelles d'*arthrites de la hanche* consécutives à des ostéomyélites extra-articulaires.

Les arthrites directes de la hanche d'origine ostéomyélitique, consécutives à une infection osseuse du bulbe juxta-céphalique du fémur, sont bien connues et il n'y a point lieu d'insister sur ces faits.

M. Piquet veut parler d'une autre forme d'arthrite coxo-fémorale qu'il propose d'appeler « *arthrite indirecte* » provoquée par une infection osseuse aiguë à point de départ extra-articulaire, une ostéomyélite fémorale diaphyso-trochantérienne. Ces *arthrites indirectes, conséquence d'une infection osseuse siégeant à distance de l'articulation*, sont mal connues : Auguste Broca, dans son *Traité de Chirurgie infantile*, n'en fait qu'une brève mention. Et cependant, elles ne sont pas exceptionnelles, puisque M. Piquet en apporte 20 observations.

Il faut noter tout d'abord que ces arthrites sont la conséquence d'une infection osseuse siégeant *à distance de l'articulation et en dehors d'elle.* Elles s'observent donc à titre de complication d'une *ostéomyélite extra-articulaire de l'os coxal ou du fémur*, mais, en fait, on les observe le plus souvent dans les ostéomyélites de la partie supérieure du fémur, située anatomiquement en dehors de la synoviale articulaire. Il s'agit d'ostéomyélites trochantériennes ou diaphysaires hautes. Le foyer infectieux est situé à distance de la synoviale, le pus s'infiltre lentement à travers l'os sans qu'une communication soit visible entre le foyer initial et l'articulation, parfois à la faveur de lésions d'ostéite progressive. Pour la plupart des articulations, la protection contre le pus d'origine osseuse est réalisée par le cartilage de conjugaison; pour le fémur, cette protection n'existe pas, et une infection trochantérienne ou diaphysaire haute ne rencontre sur sa route aucune barrière susceptible de l'arrêter. Ce n'est pas une invasion brutale, comme dans le cas des arthrites directes, mais une « filtration lente ».

En ce qui concerne les caractères de ces arthrites, M. Piquet note tout d'abord que l'arthrite est d'autant plus précoce et plus grave que le siège de l'ostéomyélite est plus proche de l'articulation. Mais en règle générale les arthrites indirectes ne se caractérisent pas par des symptômes graves d'infection articulaire : elles sont donc bien différentes des ostéo-arthrites directes (exception faite de l'observation XX).

Elles sont souvent bénignes, consistant en une réaction articulaire légère, guérissant souvent par le simple traitement de la lésion osseuse initiale, et non pas suppurées comme les arthrites directes. La diminution de virulence des germes microbiens par l'effet du temps et la moindre réceptivité de l'organisme font que ces arthrites n'ont pas un caractère bruyant et qu'au contraire elles ne se traduisent souvent que par une ankylose progressive. Elles sont *tardives*, leur délai d'apparition variant d'une semaine à plusieurs mois. Leur marche est ordinairement *chronique*, et pour cette raison elles sont souvent méconnues et ne sont identifiées que lors d'un examen plus minutieux ou à l'occasion de troubles de la marche. Leur aboutissant naturel est *l'ankylose progressive*.

Il s'agit en somme d'une arthrite à évolution chronique ne présentant pas les symptômes graves d'une arthrite suppurée. C'est pourquoi *elles sont presque toujours confondues avec la coxalgie* : tous les malades atteints d'une semblable affection ont été adressés au Sanatorium Vancauwenberghe de Zuydcoote avec le diagnostic de coxalgie.

M. Piquet nous apporte une série de 22 observations concernant 20 malades (dans 2 observations, les lésions étaient bilatérales). Pour certaines d'entre elles, la nature ostéomyélitique de l'infection osseuse peut être discutable. La plupart de ces observations proviennent du Sanatorium maritime : les malades sont arrivés fistuleux et l'examen bactériologique n'était pas d'un grand secours. M. Piquet n'a retenu que les cas à début aigu ou subaigu, ceux où l'examen radiologique donnait, à défaut de certitude, du moins de fortes présomptions en faveur de la nature ostéomyélitique de la lésion, et enfin ceux chez qui une collection suppurée s'est constituée pendant le séjour au sanatorium, permettant de ce fait un examen bactériologique. Certaines des radiographies peuvent faire penser à l'existence d'une syphilis osseuse. Bien que ces malades aient une réaction de Wassermann négative, M. Piquet ne rejette pas la possibilité de cette étiologie. Mais, étant donné qu'il y avait infection secondaire, les conditions se rapprochent de celles de l'ostéomyélite banale, et il semble logique de réunir dans une même étude des formes d'apparence dissemblables. M. Piquet fait la même remarque pour un cas d'échinococcose osseuse infectée secondairement et ayant évolué comme une ostéomyélite chronique.

Dans toutes les observations, le début a été plus ou moins aigu : dans les formes aiguës, les premiers signes ont été une douleur brusque, obligeant le malade à garder le lit, ou permettant encore la marche pendant quelques jours, élévation thermique (39°, 40°), altération de l'état général, puis la tuméfaction des téguments apparaît. Après ouverture spontanée ou

chirurgicale trop parcimonieuse de la collection, si la suppuration s'éternise, l'infection articulaire a les plus grandes chances de se produire. Dans 4 observations, le début a été moins aigu : les douleurs sont moins vives, la température moins élevée, les signes généraux peu marqués. Ces formes subaiguës ne sont vraisemblablement pas des ostéomyélites véritables : M. Piquet pense qu'il s'agit là d'une infection osseuse greffée sur une ostéite syphilitique.

Il a laissé de côté les formes chroniques d'emblée dont la nature ostéomyélitique ne pouvait être affirmée. Dans toutes ces infections osseuses, *l'arthrite n'est pas fatale.* On observe assez souvent des arthrites aiguës non suppurées, passagères, guérissant sans ankylose ni même raideur articulaire si la lésion osseuse guérit rapidement. Mais si un traitement chirurgical précoce n'a pas été mis en œuvre, l'infection osseuse passe à la chronicité, l'arthrite chronique est presque inévitable (dans les observations II, III, IV traitées chirurgicalement dès le début, les mouvements articulaires sont restés normaux).

Ces arthrites survenant *lentement, tardivement, d'une façon insidieuse,* ont pour caractère clinique principal leur *tendance ankylosante progressive,* et c'est pourquoi la confusion avec la coxalgie est si souvent faite. Cette ankylose peut être osseuse, ou fibreuse, ou cerclée par formation d'ostéophytes péri-articulaires. Dans d'autres cas, il ne s'agit que de « blocage osseux » par déformation des extrémités articulaires. Tous les degrés de l'ankylose sont possibles, depuis la limitation des mouvements à peine marquée jusqu'à l'ankylose totale. M. Piquet a observé cinq ankyloses complètes, six raideurs serrées permettant seulement quelques petits mouvements de l'articulation, cinq cas de mobilité moyenne de l'articulation, c'est-à-dire avec conservation de la moitié environ de l'amplitude normale des mouvements articulaires, une luxation et quatre cas seulement de guérison avec intégrité des mouvements de la hanche.

En dehors de la période aiguë où l'examen bactériologique donne des résultats précis, le diagnostic de ces formes fistulisées et infectées secondairement avec la coxalgie et les tuberculoses para-articulaires est très difficile. Il ne pourra guère être fait que par l'étude des commémoratifs et surtout par la radiographie, qui montre l'existence de lésions hyperostosantes, et non destructives, comme dans la tuberculose, et enfin par la présence, à la radio, ou au cours de l'intervention chirurgicale, de séquestres durs, volumineux.

Au *point de vue thérapeutique,* il importe, avant tout, de traiter précocement et énergiquement ces ostéomyélites juxta-articulaires. On réalise ainsi le meilleur traitement prophylactique de l'affection. Dans la période aiguë, l'arthrotomie ne s'impose généralement pas : la réaction articulaire est bénigne et passagère. Dans les formes chroniques, l'arthrite suppurée nécessitant l'ouverture de l'articulation est exceptionnelle.

M. Piquet accompagne son travail d'observations courtes et précises et de radiographies.

J'ajouterai qu'en lisant ces observations et en examinant les radiogra-

phies j'ai constaté deux fois des subluxations de la tête fémorale (obs. IX et XV) et deux fois des luxations complètes de cette tête (obs. XIX et XX, cette dernière avec destruction de la tête et du col). Ces faits nous montrent quelle peut être, dans certains cas, la gravité de ces arthrites d'origine ostéomyélitique ; ils nous prouvent aussi qu'une indication thérapeutique peut alors surgir : celle de la réduction de la luxation pathologique, réduction difficile à maintenir, même simplement à obtenir, mais qui devra être tentée avec soin.

Comme vous le voyez, le travail de M. Piquet nous apporte des aperçus intéressants sur une question encore peu connue et dont l'importance pratique n'est pas contestable.

Je vous propose, Messieurs, de lui adresser nos remerciements et de publier son travail dans nos Bulletins.

M. **Ombrédanne** : J'avoue ne pas très bien comprendre pourquoi cette dénomination d'ostéomyélites extra-articulaires, puisque j'entends parler de destruction du col et de la tête, de luxation et de subluxation. Ne s'agit-il pas simplement d'ostéomyélites métaphysaires ordinaires, à virulence atténuée?

Appareil simple pour contenir les grands prolapsus génitaux,

par M. **César** (de Culoz).

Rapport de M. Pierre Duval.

Le D[r] César, de Culoz (Ain), nous a présenté un appareil très simple pour soutenir, et non réduire, les grands prolapsus utérins. Cet appareil se compose d'une sangle vulgaire légèrement garnie, et suspendue à deux bretelles élastiques passant par-dessus les épaules et se rejoignant en avant et en arrière au-dessus de la sangle.

M. César nous communique deux cas de grand prolapsus génital chez des femmes de soixante-dix-sept et soixante-deux ans, qui n'avaient pu être contenus par les différents pessaires et ceintures, et que le port de ce très simple appareil rendit parfaitement tolérables.

M. César a donc eu raison de nous faire connaître ce très simple appareil de contention des grands prolapsus génitaux, qui paraît rendre de grands services par son efficacité, et je me permets de le remercier au nom de notre Société.

Syncopes réitérées au cours d'une rachianesthésie traitées avec succès par six injections intracardiaques d'adrénaline, par MM. **P. Raul**, chef de clinique chirurgicale et **J. Cuny**, interne des Hôpitaux (de Strasbourg).

Deux cas de syncopes anesthésiques traitées avec succès par l'adrénaline intracardiaque, par M. **Léo Barbier**, professeur adjoint de clinique chirurgicale (de Dijon).

Deux cas de syncopes anesthésiques traitées avec succès par l'adrénaline intracardiaque, par M. **Jean Pellot** (d'Epernay), ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Deux cas de syncopes anesthésiques traitées avec succès par l'adrénaline intracardiaque, par M. **Guillet**, Forminiere (Congo Belge).

Deux observations d'injections intracardiaques d'adrénaline au cours de syncopes anesthésiques, par M. **L. Simonin** (d'Orléans).

Rapport de M. R. Toupet.

MM. Léo Barbier, Raul et Cuny, Pellot, Guillet et Simonin, nous ont adressé neuf observations de syncopes anesthésiques traitées avec succès par l'adrénaline intracardiaque.

Je vous demande de les publier *in extenso* dans nos Bulletins car elles ont un intérêt théorique et pratique capital.

Observation. — *Syncopes réitérées au cours d'une rachianesthésie traitées avec succès par six injections intracardiaques d'adrénaline*, par MM P. Raul, chef de clinique chirurgicale (Strasbourg) et J. Cuny, interne des hôpitaux.

St... (Ignace), soixante et onze ans, entre le 12 octobre 1926 à la clinique chirurgicale B (directeur professeur Stolz).

Souffrant depuis de longues années d'une bronchite chronique avec emphysème pulmonaire, il porte en outre une hernie inguinale gauche, de volume moyen. Celle-ci, jusqu'alors facilement réductible, s'est subitement étranglée il y a deux jours à l'occasion d'un effort de toux.

Depuis vingt-quatre heures les vomissements sont devenus fécaloïdes.

Etat du malade à l'admission : Il s'agit d'un sujet maigre dont l'état général est alarmant.

La température axilaire est à 37°8 ; le pouls à 120, petit et irrégulier.

L'examen des poumons montre une bronchite chronique disséminée, avec emphysème pulmonaire très accentué.

Le ventre est légèrement ballonné. Le péristaltisme intestinal se dessine sous la paroi. Hernie inguinale gauche irréductible de la grandeur d'un poing d'adulte. La peau présente à ce niveau un œdème et une légère rougeur.

Opération : On choisit la rachianesthésie, vu que d'une part l'état pulmonaire contre-indique l'anesthésie générale, que d'autre part l'état local de la hernie (œdème, rougeur) s'oppose à l'emploi de l'anesthésie régionale.

Injection de 8 centigrammes de stovaïne entre L^3 et L^4 sans extraction de liquide, sans barbotage, après injection sous-cutanée de 20 centigrammes de caféine. L'anesthésie est presque immédiate.

On commence l'intervention à 18 h. 50. Le facies, cyanosé au début, devient pâle en même temps que la respiration diminue d'ampleur. Quand on incise le sac, le malade ne répond plus aux questions. La respiration s'arrête tout à coup. Immédiatement respiration artificielle, injections sous-cutanées de camphre et de caféine qui restent sans effet. La face est très pâle, les pupilles dilatées au maximum. L'auscultation ne permet plus d'entendre les bruits du cœur.

Injection intracardiaque de 1 milligramme d'adrénaline dans le 4e espace intercostal sur le bord sternal. Il est 19 heures.

Au bout de quelques secondes, le pouls réapparaît et la respiration spontanée se rétablit.

On termine l'intervention. L'anse étranglée, protégée par un matelas d'épiploon, ne présente pas de lésion irrémédiable.

Vers la fin de l'opération, l'état du malade redevient inquiétant. Alors que l'on procède au pansement le malade fait une nouvelle syncope en tout point analogue à la précédente. Il est 19 h. 15. Respiration artificielle. Après deux minutes nouvelle injection intracardiaque d'adrénaline.

Même succès que la première fois et le malade cause en sortant de la salle d'opération.

Replacé au lit, il reçoit une nouvelle injection de camphre et on lui fait respirer de l'oxygène.

Son état reste satisfaisant jusqu'à 19 h. 40. Le pouls s'accélère alors et devient irrégulier. Injection intraveineuse de digalène sans effet notable. Le pouls devient de plus en plus mauvais. Nouvelle syncope à 19 h. 45. Respiration artificielle. Une injection intraveineuse d'adrénaline reste sans effet. Comme la syncope se prolonge, on fait au bout de quatre minutes environ une nouvelle injection intracardiaque d'adrénaline.

Le succès est aussi rapide et complet que les deux premières fois.

Le malade cause librement et se plaint de douleurs au niveau de la plaie opératoire. On continue cependant à le surveiller. A 20 h. 35 il fait une nouvelle syncope nécessitant une quatrième injection intracardiaque.

Le pouls et la respiration reprennent et restent normaux jusqu'à 21 heures. A ce moment le pouls commence à fléchir. On injecte 1/4 de milligramme d'ouabaïne dans une veine du pli du coude et en même temps 2 milligrammes de strychnine sous la peau. Pendant une heure environ, à la suite de ces injections, l'état se maintient sans amélioration cependant. Le pouls reste presque impalpable. Vers 22 heures la respiration devient saccadée, puis cesse tout à coup, en même temps que disparaît le pouls.

Cinquième injection intracardiaque d'adrénaline.

Rétablissement du pouls et de la respiration, mais on remarque l'apparition d'un emphysème sous-cutané au niveau des ponctions. A 22 h. 30 survient une nouvelle syncope et on se décide sans grand espoir à faire une sixième injection intracardiaque d'adrénaline.

Mais cette fois, étant donné l'emphysème sous-cutané, on utilise la voie sous-xiphoïdienne, comme elle est décrite par Marfan pour les ponctions du péricarde.

Le résultat est aussi prompt que les autres fois, mais durable.

Le lendemain, l'état général est très bon. Le malade a des émissions de gaz. Le pouls est de 100, régulier, bien frappé.

Dans les jours suivants, malgré une injection préventive de 40 centigrammes de sérum antipneumococcique, s'installe une broncho-pneumonie massive du poumon droit.

Le malade succombe à cette lésion le sixième jour après l'intervention.

Autopsie : Broncho-pneumonie purulente du lobe supérieur droit. Léger pneumothorax gauche; emphysème; endocardite ancienne de la mitrale avec légère insuffisance.

Pas d'épanchement péricardique. On ne trouve les traces que des quatre

piqûres dont une dans le ventricule gauche (injection par voie sous-xiphoïdienne) et trois dans l'oreillette droite.

CONCLUSIONS : *Quelques points nous ont particulièrement frappés : 1° chacune des six injections a été suivie d'un effet aussi prompt que régulier. Chaque fois en quelques secondes le pouls reprenait une intensité normale, mais l'action de l'adrénaline était de courte durée ;*

2° La surveillance continuelle du malade a permis chaque fois de prévoir l'apparition de la syncope sans pouvoir l'éviter par l'emploi des cardiotoniques usuels ;

3° L'emphysème pulmonaire très marqué de notre malade n'a pas permis d'éviter la blessure du poumon même en ponctionnant au lieu d'élection. Nous nous demandons si, dans un cas analogue, la voie sous-xiphoïdienne ne serait pas préférable. Nous l'avons employée pour la sixième injection ; elle nous a paru d'une technique facile et l'autopsie a permis de constater que nous avions atteint le ventricule gauche sans lésion vasculaire et sans toucher d'autres organes.

Deux nouveaux cas de syncope anesthésique traités avec succès par l'injection intracardiaque d'adrénaline (une syncope au cours d'anesthésie au chloroforme, une syncope au cours d'une rachianesthésie), par M. Léo Barbier (de Dijon.

OBSERVATION I. — M. G... (Pierre), soixante-sept ans, entre dans le service de clinique chirurgicale à l'hôpital de Dijon, alors que je suppléais le professeur Leclerc, pour un énorme cancer de la lèvre inférieure ayant envahi la totalité du menton.

Ce malade avait eu une excision en coin simple il y a vingt-deux ans pour un néo de la lèvre inférieure.

Il y a trois ans que l'affection a récidivé et ce n'est qu'actuellement que cet homme se décide à venir consulter, par trop gêné par sa tumeur.

A l'examen : énorme tumeur bourgeonnante occupant tout le menton et la lèvre inférieure jusqu'aux deux commissures. La muqueuse labiale est envahie presque jusqu'au repli gingivo-labial.

Pas de ganglions sous-maxillaires à droite, mais plusieurs gros ganglions sous-maxillaires gauches et sus-hyoïdiens.

Le 6 août 1926, opération (Dr Barbier). L'anesthésie a été commencée au kélène, puis continuée au chloroforme à la sonde.

L'opération était commencée depuis quelques minutes à peine et, l'incision sous-maxillaire terminée, je commençais juste le curage ganglionnaire, lorsque je m'aperçus que le malade pâlissait brusquement. Il ne respire absolument plus. Sa pupille est en mydriase. Il est livide. Le pouls carotidien n'est plus senti. Pendant qu'on injecte de la caféine et que je fais commencer la respiration artificielle, je fais préparer de suite de quoi faire une injection intracardiaque d'adrénaline. L'auscultation du cœur est absolument négative.

Trois minutes exactement (j'avais repéré l'heure à l'horloge de la salle dès le début des accidents) après la syncope, je fais une injection intracardiaque de 1 cent. cube de la solution d'adrénaline à 1/1.000 dans l'espace intercostal gauche au ras du sternum. J'ai alors observé aussi minutieusement que possible ce qui se passait.

L'aiguille (à anesthésie locale type Pauchet) plongée dans le cœur sans être adaptée à la seringue reste immobile. Il ne s'écoule pas une goutte de sang.

J'injecte d'un coup 1 cent. cube d'adrénaline et *immédiatement* ma main gauche qui tient le pavillon de l'aiguille perçoit de violents battements irrégu-

liers. La respiration artificielle est continuée. Au bout de vingt secondes environ, il y a une inspiration. Pendant deux à trois minutes, respiration saccadée, irrégulière. En même temps le malade se recolore. Au bout de quatre à cinq minutes après l'injection, les battements du cœur ont repris leur rythme normal; le malade est bien coloré. La respiration normale.

L'opération est continuée. Curage ganglionnaire, ablation en bloc de la tumeur et de tous les tissus du menton. Autoplastie en prélevant la peau des deux côtés de la joue. Pour trouver assez de muqueuse, je dois mobiliser de chaque côté largement la muqueuse des joues.

Bref, opération assez longue, continuée sous anesthésie au chloroforme sans aucun incident.

Suites aseptiques et très simples.

Le malade a été ausculté à trois reprises les jours suivants par le Dr Veillet qui n'a jamais rien trouvé d'anormal au cœur.

Obs. II. — Mme C..., soixante-dix-huit ans, m'est adressée le 9 octobre 1926 pour occlusion.

Le 4 octobre, fait le soir un dîner copieux. Le 5 sur les 2 heures du matin a des vomissements très abondants qui vont se répéter jusqu'au moment de l'intervention. Le 5 dans la matinée apparaissent des douleurs dans tout le ventre qui se localisent bientôt à la fosse iliaque droite. Depuis le 5, les vomissements se sont répétés continuellement prenant depuis le 6 un caractère franchement fécaloïde. Depuis le 5, la malade n'a pas uriné une goutte. Elle n'a eu ni selles ni gaz.

Le 9 à 19 heures, quand je vois la malade, je fais les constatations suivantes : Femme à panicule adipeux très développé. L'abdomen est partout ballonné. On ne sent rien de net. On remarque simplement que les muscles droits sont souples à gauche, contracturés à droite. Il y a hypersonorité à gauche, matité à droite. La région vésiculaire est à peine sensible. La douleur est au contraire très vive dans la région appendiculaire avec impression de plastron ?? Température 37°3. Pouls bien frappé à 80. Langue sèche, rôtie. On sonde la malade et on ne retire que 10 cent. cubes d'urine louche et foncée. Touchers vaginal et rectal négatifs. Aucun passé pathologique. Jamais de crises vésiculaire, appendiculaire ou néphrétique, pas de passé gastrique, un peu de torpeur. Rien aux orifices herniaires.

Mon diagnostic reste hésitant entre appendicite torpide des vieillards avec iléus et plutôt iléus de cause indéterminée.

Le 9 octobre 1926 à 20 heures, opération, clinique de la rue Jaquereaux (Dr Barbier, opérateur; Dr Jean Dubard, aide). Anesthésie rachidienne faite entre la 3e et la 4e L. On retire 8 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien; on injecte 12 centigrammes d'allocaïne très lentement. Injection de morphine et de 20 centigrammes de caféine. Cinq minutes après la rachi, la malade « dort » profondément. Elle est cyanosée, respire mal. Injection de strychnine. Le pouls disparaît.

Je fais de suite une ponction lombaire évacuatrice de 10 cent. cubes. Le tableau ne change pas. Mais au lieu d'être cyanosée la malade devient excessivement pâle, cireuse, livide. Le cœur ne bat plus. Pas de respiration. Œil vitreux. A peu près trois à quatre minutes après le moment où la malade est devenue pâle, je fais une injection intracardiaque d'adrénaline.

L'aiguille est enfoncée dans le 4e espace intercostal gauche près du sternum. L'aiguille est immobile, pas de sang. J'injecte 1/2 cent. cube d'adrénaline. Le cœur rebat. Je pousse encore 1 cent. cube d'adrénaline (au total 1 c. c. 1/2). L'aiguille qui était immobile se met à battre. La respiration artificielle est continuée. Cinq minutes après environ, le cœur bat normalement, la respiration est régulière, la malade est recolorée et je peux opérer.

Incision rapide de Max Schuller. Cæcum et appendice normaux plats. Anses grêles noires violacées. Fermeture par trois fils de bronze. Laparotomie médiane

sous-ombilicale. Liquide louche, puriforme. Toutes les anses grêles sont énormes, violacées. Grâce au silence abdominal, l'exploration est facile et peut se faire sans éviscération. On trouve à 30 centimètres de la valvule de Bauhin un corps étranger dur obstruant la lumière du grêle. Celui-ci est plat au delà. Le corps étranger (non encore identifié et donnant l'impression d'un bouchon de vinaigrier) est refoulé en haut entre deux clamps pour inciser l'intestin au-dessus de la région contusionnée par le corps étranger. On retire un gros calcul biliaire.

Evacuation, après protection soigneuse, d'une importante quantité de liquide intestinal pour éviter l'intoxication par passage brusque du liquide de stase. Fermeture à 2 plans au lin. Epiplooplastie libre. Paroi en 1 plan aux bronzes.

Le calcul présente 4 centimètres de diamètre et 5 cent. 1/2 de longueur.

A la fin de l'opération la malade est bien éveillée et parle. Dans le courant de la nuit, elle a maintes fois parlé aux sœurs et le matin demande à se confesser. Donc a toute sa lucidité. Puis petit à petit son pouls flanche et elle meurt sur les 5 heures du matin, c'est-à-dire neuf heures environ après son accident anesthésique.

Il ne semble pas vraiment que le décès soit imputable ni à l'accident anesthésique, ni à l'injection intracardiaque d'adrénaline, mais il s'explique aisément chez une malade ayant un iléus biliaire dont on connaît bien toute la gravité et qui, en plus, était en occlusion aiguë depuis cinq jours et en état d'anurie.

J'estime donc que ces deux observations sont de réels succès à l'actif de la méthode des injections intracardiaques d'adrénaline. *J'ai en elles une telle confiance que je n'entreprends plus une opération sans avoir tout près dans la salle d'opération de quoi faire le cas échéant une injection intracardiaque d'adrénaline.*

Deux observations de syncope au cours d'anesthésie générale traitée par injections intracardiaques d'adrénaline, par M. Jean Pellot, d'Epernay, ancien interne en chirurgie des hôpitaux de Paris.

Observation I. — I. Phis..., cinquante-huit ans; homme très fatigué et atteint de phlegmon de la main droite (11 janvier 1926).

Anesthésie générale au chlorure d'éthyle qui débute bien; le phlegmon est incisé.

Tout à coup, apnée; les mâchoires sont contracturées; le visage devient violacé.

Tractions rythmées de la langue et respiration artificielle sans résultats.

Après un temps que j'estime ne pas dépasser trois minutes, je fais une injection para-sternale gauche dans le troisième espace d'I. C. C. d'adrénaline au 1/1.000 avec l'aiguille pour anesthésie locale de Pauchet; la respiration artificielle est continuée. Après environ une minute, celle-ci se rétablit doucement et, une heure après, le malade rentre chez lui à pied.

Obs. II. — Ruhl..., jeune homme solide de dix-huit ans (17 mars 1926). Opéré d'appendicite aiguë.

Après une minute d'anesthésie au chloroforme, le malade pâlit et ne respire plus; puis il devient violacé et le pouls n'est plus senti. Tractions de la langue et respiration artificielle.

Me rappelant la dernière alerte où l'adrénaline me paraît avoir donné un résultat, je refais une piqûre intracardiaque dans les mêmes conditions; après un temps très court, qui ne dépasse pas une minute, la respiration reprend et l'opération peut être menée à bonne fin.

Deux observations de syncopes anesthésiques traitées avec succès par l'adrénaline intracardiaque, par M. Guillet, Kasai (Congo belge).

Observation I. — En 1925, à l'hôpital Sainte-Elisabeth, à Anvers, dans le ser-

vice de chirurgie du Dr Thoumsin, sous l'avisée direction duquel j'ai travaillé pendant quatre ans, un homme dans la cinquantaine, atteint de carcinome de l'œsophage, état cachectique très marqué, doit être opéré de gastrostomie.

Le malade réclame la narcose; elle est donnée par un médecin rompu à l'anesthésie.

Tout au début de l'intervention, syncope cardiaque. Mon chef de service, le Dr Thoumsin, ne perçoit plus le pouls radial. Respiration artificielle ; éther, caféine sous-cutanés. Puis, sans attendre plus de deux minutes — la description de la méthode lue auparavant m'avait séduit et j'avais obtenu qu'il y eût à la salle d'opération, à portée, ampoules d'adrénaline, seringue et aiguilles appropriées — injection de 1 cent. cube de solution d'adrénaline à 1/1.000 (4e espace intercostal gauche au ras du sternum).

Presque instantanément le pouls radial est perçu; quelques minutes après, pendant lesquelles la respiration artificielle est continuée, la respiration spontanée réapparaît.

L'intervention est rapidement terminée. Le malade est reporté dans son lit. Il succombe dix jours après. Permis d'autopsie refusé par la famille.

Obs. II. — Hôpital pour noirs de Tshikapa, concessions « Forminiere », Kasai (Congo belge).

Un indigène L..., paraissant âgé de vingt-cinq ans, doit subir une intervention sur l'étage supérieur de l'abdomen.

La veille, il a reçu en trois injections de 10 cent. cubes, suivant la méthode de Descarpentries, de l'auto-sang homolysé, un purgatif et lavement.

Le 14 janvier 1927, rachianesthésie entre L_1 et L_2 : 2 cent. cubes de solution novocaïne-adrénaline à 5 p. 100 sont injectés sans brassage, par le Dr Van Riel qui avait bien voulu m'assister.

Etait présent le Dr Querrieux, élève pendant la guerre de M. Okinczyc.

Quelques minutes après l'injection, au moment où nous circonscrivions la région opératoire au moyen des champs, donc avant toute intervention : signes de malaise; inspirations difficiles, profondes, espacées, grimaces; le malade ne répond plus; les pupilles dilatées au maximum; le réflexe oculaire absent; les yeux révulsés.

Injection *sous-cutanée* de 1 cent. cube d'adrénaline à 1/1.000. La respiration s'arrête. On pratique la respiration artificielle et traction de la langue. Ether sous-cutané.

Le pouls radial est imperceptible; l'auscultation directe de la région cordiale ne permet pas d'entendre les bruits.

Injection intracardiaque de 1 cent. cube d'une solution d'adrénaline à 1/1.000 suivant technique classique. L'aiguille, avant la poussée du piston, oscille très faiblement.

Presque instantanément, la respiration artificielle étant continuée, battements cardiaques accélérés et violents, au point qu'ils sont visibles au thorax; cœur bondissant. Pouls radial donne la même impression de force et de fréquence. Petit à petit, le cœur reprend un rythme bien frappé et normal; la respiration spontanée réapparaît, de même le réflexe oculaire. Le malade répond.

L'intervention est ajournée; le malade est reporté dans son lit. Six jours après une laparotomie, sous narcose, permit de diagnostiquer une tumeur de la tête du pancréas.

Le lendemain de l'injection le malade se plaint de violents maux de tête qui passent après administration de 3 grammes de cryogénine; les jours suivants, il renseigne quelques douleurs, s'atténuant rapidement, dans les membres.

A la date du 30 janvier 1927 le malade vit encore.

Les uns et les autres médecins témoins de ces injections intracardiaques

partagent avec moi la certitude que l'adrénaline a « rendu la vie » à deux « morts » *et évite le drame terrible de la mort du malade sur la table d'opération.*

Deux observations d'injection intracardiaque d'adrénaline au cours de syncopes anesthésiques, par M. L. Simonin (d'Orléans).

Observation I. — Le 5 juin 1925, Mme F... présente quatre mois après l'ablation d'une tumeur végétante de l'ovaire droit des phénomènes d'occlusion intestinale incomplète, avec intermittences dans les périodes de rétention des gaz et des matières.

Une nouvelle intervention est décidée avec rachianesthésie (tension artérielle 14-9 au Pachon).

Le 5 *juin* 1925, après injection sous-cutanée de caféine trois heures avant l'intervention et de scopolamine-morphine une demi-heure avant, la ponction lombaire est pratiquée au-dessus de l'apophyse épineuse de la 3e lombaire. Pas de soustraction de liquide céphalo-rachidien. Injection de 5 centigrammes de stovaïne Billon après barbottage avec le liquide céphalo-rachidien.

Laparotomie médiane sous-ombilicale en position inclinée.

Le Douglas est rempli par une tumeur liquide de l'ovaire gauche que l'on attire très facilement hors de l'abdomen. A ce moment, apnée brusque, perte de connaissance et cyanose de la malade.

Sous l'influence de la respiration artificielle, mouvements des bras et tractions rythmées de la langue combinés, le facies se recolore mais aucun mouvement respiratoire n'apparaît spontanément et l'asphyxie recommence à chaque arrêt de la respiration artificielle.

Une injection intracardiaque d'adrénaline est pratiquée de la façon suivante :

Une aiguille de 8 centimètres de long est enfoncée dans le 4e espace intercostal contre le bord sternal et sur le bord supérieur du 5e cartilage. L'espace intercostal traversé, l'aiguille est inclinée vers la ligne médiane; elle pénètre dans le muscle cardiaque : quelques battements irréguliers l'animent et cessent rapidement.

Enfoncée de nouveau jusqu'à cessation de la sensation de résistance, elle sert à pratiquer une injection de 1 cent. cube de la solution d'adrénaline au 1/1.000.

Quelques secondes s'écoulent à peine; la malade spontanément ouvre les yeux, esquisse un sourire, respire régulièrement. Son visage devient rose; sur tout le corps apparaissent des plaques érythémateuses fugaces. Le pouls redevient perceptible, bien frappé mais extrêmement rapide, incomptable.

La respiration artificielle n'a pas été pratiquée.

L'opération se termina sans aucune alerte.

La malade succomba plus tard à un cancer généralisé du petit bassin.

Obs. II. — Mlle G..., primigeste de trente-deux ans, a au terme de sa grossesse une présentation transversale : tête du fœtus dans la fosse iliaque gauche et siège au fond de l'utérus et à droite.

Elle présente des stigmates indéniables de rachitisme : une taille très petite et un bassin annelé généralement rétréci.

Diamètre promonto-sous-pubien de 10 centimètres.

Diamètre de Baudelocque de 18 centimètres et bitrochantérien de 28 centimètres.

Tension artérielle : 17-9 au Pachon. Pas d'albumine dans les urines.

Le travail commence le 17 février 1927 à 9 heures.

La tête n'a aucune tendance à s'engager et à 16 heures on se dispose à faire une césarienne abdominale basse.

Les membranes sont intactes.

L'anesthésie rachidienne est pratiquée. Après injection sous-cutanée de 25 centigrammes de caféine à 13 h. 30 et de sédol à 15 h. 30, une ponction lombaire entre la 2e et la 3e lombaire sur la ligne médiane est faite à 16 heures.

Aucune soustraction de liquide céphalo-rachidien. La pression du liquide refoule le piston d'une seringue de 10 cent. cubes dans laquelle se trouvent 4 centigrammes de stovaïne Billon. On fait barbotter à plusieurs reprises liquide céphalo-rachidien et stovaïne, puis l'injection intrarachidienne est pratiquée lentement.

La malade couchée dans le décubitus horizontal tombe presque immédiatement en apnée.

Perte de connaissance, dilatation des pupilles et cyanose.

On tente la respiration artificielle.

La respiration artificielle cessée, il n'y a aucun mouvement respiratoire spontan ; la cyanose reparaît.

Un nouvel essai de respiration artificielle ne rétablit pas le cours normal des temps respiratoires.

Une injection intracardiaque de 1 cent. cube d'adrénaline est pratiquée selon la technique de Poupet utilisée déjà lors de l'incident précédemment observé.

Au moment où l'aiguille pénètre dans le muscle cardiaque, celle-ci est assurée de mouvements réguliers pendant quelques instants. Ces mouvements cessent au bout de quelques secondes ; on ne perçoit plus de pouls au niveau de la radiale.

Après l'injection, il n'y a pas une résurrection aussi frappante que celle de notre première observation. Il faut recommencer à pratiquer la respiration artificielle pendant trois minutes; puis, après ce court laps de temps, les mouvements respiratoires se font spontanément; le facies garde une coloration normale; la patiente reprend complètement connaissance et sans aucune autre alerte, bénéficiant d'une anesthésie parfaite, l'utérotomie basse en position de Trendelenburg est menée à terme donnant un enfant du sexe féminin de 3 kilogr. 900 qui respire dès son extraction de l'utérus.

Au cours de l'intervention, la section du segment inférieur fut presque exsangue et l'utérus se rétracta très rapidement aussitôt la délivrance pratiquée. La contractilité utérine fut certainement beaucoup plus rapide que dans la plupart des interventions similaires.

Les suites opératoires furent parfaites, sans aucun trouble des sphincters ni la moindre céphalée.

Reprenons les points essentiels de ces observations et voyons quels faits nouveaux elles nous apportent et quelles conclusions on peut en tirer.

Mon expérience personnelle ne portait guère que sur des syncopes au cours de la rachianesthésie et la conclusion que beaucoup d'entre vous avaient tirée de mes communications était que j'avais tort de persister à employer un mode d'anesthésie qui m'avait donné de telles angoisses et qu'eux personnellement, n'ayant jamais de ces alertes, l'adrénaline ne pouvait les intéresser que très indirectement.

Que les observations que je vous apporte aujourd'hui les fassent réfléchir. Toutes les anesthésies peuvent donner des syncopes graves et l'immense intérêt des faits actuels est de nous montrer que l'adrénaline peut réanimer des malades syncopés par le chloroforme ou le chlorure d'éthyle.

Les 9 cas que je vous soumets sont tous des succès à l'actif de la méthode, car si deux des opérés sont morts c'est des suites naturelles de leur affection.

La malade de M. Léo Barbier était en pleine occlusion par calcul biliaire ; elle est morte neuf heures après l'intervention, mais en pleine connais-

sance, ayant demandé elle-même à se confesser; la syncope ne fut pour rien dans l'issue fatale.

Le malade de MM. Raul et Cuny avait une hernie étranglée depuis deux jours; il est mort le sixième jour de broncho-pneumonie droite; là encore la syncope et les six injections intracardiaques d'adrénaline ne peuvent être incriminées.

Le mode d'anesthésie employé fut l'anesthésie générale dans 4 cas, la rachianesthésie dans 5 cas.

2 cas de syncopes chloroformiques : Léo Barbier, observation I; Pellot, observation II.

1 cas de syncope par le chlorure d'éthyle : Pellot, observation I.

1 cas de syncope où l'agent anesthésique n'est pas spécifié, M. Guillet emploie le terme vague de narcose; je n'ai pu lui demander de renseignements complémentaires car il habite le Congo Belge.

5 cas de syncopes au cours de rachianesthésie, l'agent anesthésique fut différent, stovaïne : Simonin, 2 cas; Raul, 1 cas.

Novocaïne-adrénaline : Guillet, observation II; allocaïne; Barbier, observation II.

Les deux syncopes chloroformiques sont des syncopes blanches presque initiales; elles avaient incontestablement un caractère de gravité extrême; une simple injection de 1 milligramme d'adrénaline dans le cœur faite à temps en a eu très rapidement raison et les chirurgiens ont pu terminer leurs opérations sans nouvelle alerte; les deux opérés ont guéri sans complications.

Voici deux observations qui m'apportent la certitude qui me manquait et qui réduisent à néant les objections de Bardier et Stillmunkes et de Petzetakis que j'avais longuement discutées devant vous à propos de l'observation de notre collègue d'Allaines.

La syncope *adrénalo-chloroformique, cette noci-association* qui devait tuer nos malades en amenant une fibrillation rapide du cœur, n'existe que chez le chien et peut-être chez l'homme en cas d'intervention sur les fosses nasales. MM. Pellot et Barbier n'ont eu qu'à se louer de suivre mes conclusions et de ne pas se laisser arrêter par les expériences de physiologistes qui ne valent que pour un animal déterminé; ils auraient dû tuer leurs malades; ils les ont ressuscités.

Le premier cas de Pellot a trait à une syncope par chlorure d'éthyle; syncope typique dans ce mode d'anesthésie, le facies est violacé, les mâchoires contractées, la respiration arrêtée. Tractions de la langue et respiration artificielle sans résultats. 1 milligramme d'adrénaline dans le cœur et au bout de trois minutes tout rentre dans l'ordre. Le malade se remet si vite qu'une heure après il rentre chez lui à pied. J'avoue qu'à la place de mon ami Pellot je l'aurais gardé quelques heures en observation.

M. Guillet ne spécifie pas l'agent anesthésique employé dans son premier cas, il dit seulement que l'opéré avait réclamé la narcose et qu'elle fut donnée par un anesthésiste expérimenté. Il y eut syncope dès le début de l'intervention et elle céda à 1 milligramme d'adrénaline.

Quant aux 5 observations de syncopes par rachianesthésie, elles rentrent dans les faits dont je vous ai déjà trop longuement entretenus.

Notons que la stovaïne elle aussi peut donner des syncopes (Raul et Cuny, Simonin, 2 cas). Les observations de MM. Léo Barbier, Guillet et Simonin sont classiques, celle de MM. Raul et Cuny présente des points extrêmement intéressants.

Ces chirurgiens ont pendant trois heures quarante lutté avec une énergie inlassable contre la mort du cœur. Ils ont fait *six injections* intra-cardiaques de 1 milligramme d'adrénaline, ranimant chaque fois avec la même précision expérimentale le cœur arrêté ou battant à peine. A la sixième injection la réanimation a été définitive et la mort n'est survenue que le sixième jour par une broncho-pneumonie droite.

Quelques points sont pleins d'intérêt dans cette observation minutieusement détaillée.

A la troisième syncope, les auteurs ont fait une injection *intraveineuse* de 1 milligramme d'adrénaline qui est restée sans effet, il a fallu avoir recours à l'injection intracardiaque dont l'action fut immédiate.

Ce fait est à retenir; n'hésitons pas à faire d'emblée l'injection intracardiaque dans les cas graves, nous risquerions de perdre un temps précieux.

Après la quatrième injection d'adrénaline, ils ont fait 1/4 de milligramme d'ouabaïne intra-veineux; l'ouabaïne a maintenu le tonus cardiaque pendant une heure entière.

J'ai déjà insisté sur l'action très temporaire de l'adrénaline qui ne donne qu'un coup de fouet et sur la nécessité d'y adjoindre un tonicardiaque à élimination lente, ouabaïne ou digitaline en cas de syncopes répétées. Ce fait me confirme dans ma manière de voir.

La cinquième injection a traversé la languette pulmonaire péricardiaque du malade qui était très emphysémateux et a donné un peu d'emphysème sous-cutané; aussi MM. Raul et Cuny ont-ils fait la sixième injection par la voie sous-xiphoïdienne de Marfan. Je crois cependant que la voie intercostale doit rester la voie de choix; c'est la plus simple et la plus directe, il suffit de rester bien au ras du bord gauche du sternum. Du reste à l'autopsie on n'a rien trouvé d'anormal dans la plèvre gauche. Le malade a succombé à une broncho-pneumonie *droite*.

La partie la plus intéressante de cette observation est le protocole de l'autopsie. Elle fut faite avec grand soin. *Pas trace d'épanchement péricardique*; cela ne m'étonne nullement puisque dans un cas exactement superposable nous avons fait six injections intra-cardiaques sans même pouvoir trouver trace des piqûres.

MM. Raul et Cuny ont pu retrouver la marque de 4 de leurs injections : une était sur le ventricule gauche (injection faite par voie sous-xiphoïdienne); les 3 autres injections avaient pénétré dans *l'oreillette droite*. Ce point avait à mes yeux une telle importance que j'ai écrit à M. Raul pour lui en demander la confirmation.

« Le fait, m'a-t-il répondu, est *incontestable* ». C'est la vérification des

expériences que j'avais faites avec mon élève Mailley dans le laboratoire du professeur Richet. Je vous avais dit : *Sur le chien on peut injecter l'adrénaline dans tous les points du cœur, cavités ou parois, oreillettes ou ventricules, l'action est aussi efficace*; je puis maintenant vous affirmer qu'il en est de même chez l'homme.

Cette nouvelle série d'observations montre tout ce qu'on peut attendre de cette admirable méthode quand elle est correctement appliquée; elle me prouve que je soutenais une cause utile et que toutes mes conclusions, même celles qui ne s'appuyaient que sur l'expérimentation et sur le raisonnement, étaient exactes.

Je me plaignais un peu amèrement de n'avoir pas été écouté et suivi, et d'avoir prêché dans le désert. Or, dans le fond du désert il y a des hommes qui travaillent et qui lisent nos Bulletins. M. Guillet, perdu dans les immenses forêts du Congo Belge où il est chirurgien d'une société forestière, suit attentivement les travaux de notre Société; c'est un bel exemple d'énergie morale; félicitons-le et remercions-le. Je vous propose de remercier également MM. Léo Barbier, Raul et Cuny, Pellot et Simonin, et de publier ces importants documents dans nos Bulletins.

Devant une série de faits aussi probants, je voudrais que comme conclusion à ce rapport la Société émît le vœu que toutes les salles d'opérations soient munies du matériel si simple pour faire une injection intracardiaque d'adrénaline :

1 seringue de 2 cent. cubes;
1 aiguille fine à ponction lombaire;
Quelques ampoules d'adrénaline.

Je sais que cela existe partout, mais encore faut-il que le chirurgien ait le nécessaire *sous la main*.

M. Ch. Dujarier : Depuis les premières communications de M. Toupet, j'ai toujours dans ma salle d'opération une seringue, une aiguille et des ampoules d'adrénaline. J'ai eu un bon et un mauvais résultat après injection intracardiaque. Mais j'ai eu un succès complet dans un cas de syncope après rachianesthésie par l'injection intraveineuse. Le malade n'avait plus de pouls, mais encore quelques respirations. Pendant qu'on faisait de la respiration artificielle, je fis une injection intraveineuse de 1 cent. cube d'adrénaline. Au bout de quelques secondes, le pouls est revenu et le malade a guéri.

M. Chevrier : Toupet a tort de penser que sa communication a passé inaperçue; mais, *pour enfoncer un clou, il faut frapper à maintes reprises*. Combien de vérités logiques et élémentaires ne sont jamais entrées dans la pratique ou n'y sont entrées qu'après une longue quarantaine, faute d'un martelage répété et en règle ?

Si on faisait un référendum sur la purgation préliminaire et le jeûne préopératoire, si illogiques, trop peu souvent dénoncés, vous verriez que la plupart des malades continuent à être préparés suivant ces *vieilles*

et détestables méthodes qui ont pour elles la force de l'habitude.

Pour ce qui est de la question en cours, je ne puis apporter à Toupet que DEUX FAITS NÉGATIFS, mais je désire lui demander *certaines explications complémentaires* et lui poser *certaines objections.*

Depuis que j'ai un service — c'est-à-dire *depuis sept ans,* — mises de côté les périodes de vacances pendant lesquelles je n'ai pas de renseignements précis sur ce qui s'est passé — j'ai observé *deux cas de* SYNCOPE CHLOROFORMIQUE, dont un très récent.

Dans le *premier cas,* qui est ancien, je ne saurais dire s'il s'agissait d'une syncope précoce ou tardive. Une injection d'adrénaline intracardiaque a été pratiquée, peut-être un peu tardivement.

Le *deuxième cas* est survenu récemment à la Pitié. Ce fut un cas de *syncope tardive.* La seringue stérilisée et l'ampoule d'adrénaline préparées à l'avance étaient sur la table de l'anesthésiste. L'injection intracardiaque a donc été pratiquée dès le début, sans préjudice des injections de caféine, d'éther, d'injection d'oxygène gazeux en divers points des membres. La respiration artificielle a été poursuivie une heure et demie. Tout a été inutile, bien que l'injection intracardiaque d'adrénaline ait été précoce.

Permettez-moi d'abord de faire remarquer le *petit nombre des accidents syncopaux* dans mon service à la suite des anesthésies au chloroforme et à l'éther. J'ai l'impression que ces accidents sont *plus rares qu'autrefois* et je mets cette *rareté plus grande* sur le compte des *appareils à anesthésie Ricard et Ombrédanne,* qui favorisent la progression lente et régulière de la tension des vapeurs anesthésiques dans l'air respiré. J'avoue par contre que *la communication de Toupet ne me ralliera pas à la rachianesthésie.* Est-il donc vrai que la rachi qu'on dit supérieure à l'anesthésie par inhalation, moins nocive qu'elle, ait un martyrologe aussi lourd? Quelque chaud partisan de la méthode ne va-t-il pas reprocher à Toupet d'avoir une technique de rachi propre à multiplier les syncopes pour avoir l'occasion de lutter efficacement contre elles par l'adrénaline intracardiaque?

A PROPOS DE L'ÉLIMINATION RAPIDE DE L'ADRÉNALINE, j'ai quelques doutes que je voudrais voir dissipés.

Les physiologistes admettent, je crois, non pas que l'*élimination* est presque instantanée, mais que l'adrénaline *disparaît rapidement* du sang *par combinaison* probable avec les albumines du sérum : ce n'est pas la même chose.

De mes anesthésies locales de novocaïne adrénalinée, je garde l'impression que l'adrénaline vaso-constrictrice agit d'une façon *quelque peu durable.* J'ai même une fois éprouvé un ennui que, à tort ou à raison, j'ai mis sur le compte de l'adrénaline.

Il y a quelque vingt ans, un de mes maîtres m'avait prié de faire l'anesthésie d'un pouce sur lequel il se proposait de pratiquer une suture de tendon extenseur sectionné. Il avait préparé lui-même le mélange novocaïne-adrénaline ou stovaïne et n'avait pas ménagé l'adrénaline. Je prati-

quai l'anesthésie en bague et mon maître fit la suture du tendon extenseur. Il s'agissait du fils d'un médecin de ses amis.

Or, il y eut *gangrène de la 2e phalange*, accident que je n'ai jamais vu que cette fois-là ; à tort ou à raison, je l'attribuai à la proportion trop forte d'adrénaline et la diminuai désormais beaucoup dans le mélange anesthésique.

J'ai observé une fois une *gangrène de la peau* de la cuisse, à la suite d'une *injection de sérum adrénaliné* qui s'était mélangé avec une *injection de sérum physiologique* salé. Je sais qu'il en existe d'autres cas. Certains interlocuteurs à qui j'en parlais, et qui avaient observé le même fait, m'ont assuré que le *mélange sérum adrénaliné et sérum physiologique glycosé* n'avait, par contre, aucun inconvénient. Je rapporte leur opinion sans pouvoir l'appuyer d'une expérience personnelle. Peut-être y a-t-il là moins une action durable de l'adrénaline qu'une combinaison défavorable adrénaline-chlorure de sodium?

À la suite de toute anesthésie de doigt, on observe le lendemain de l'*œdème du dos de la main*. Cet œdème disparaît au bout de quarante-huit heures. C'est à la vaso-constriction par action prolongée de l'adrénaline que j'attribue encore cet *œdème collatéral* secondaire, sans importance, d'ailleurs.

Cette idée préconçue de la non-élimination rapide de l'adrénaline qui, quoique combinée, peut avoir une action différente de l'adrénaline libre, mais cependant réelle, me fait interpréter autrement que Toupet les cas où il faut récidiver l'injection intra-cardiaque d'adrénaline.

Toupet pense que l'adrénaline s'est éliminée, d'où nécessité de recommencer l'injection.

Pour moi, qui suis moins persuadé de l'élimination extra-rapide, je me demande si la première injection avait été faite au bon endroit, car il me répugne de penser avec lui « qu'il importe très peu que l'injection soit faite en un point quelconque du cœur, ventricules ou oreillettes, parois ou cavités ».

Je me demande, en effet, s'il n'y a pas *un bon endroit*, un endroit meilleur que les autres, et je voudrais voir *se préciser* un peu la technique de réanimation du cœur par injection d'adrénaline intracardiaque de Toupet.

Dernier point en discussion et capital : je ne crois pas que Toupet ait *planté au bon endroit le clou* qu'il veut enfoncer.

Il a présenté *en un faisceau unique toutes les syncopes anesthésiques* et propose de les traiter *toutes* par l'injection intracardiaque d'adrénaline. Les cas de *succès* qu'il nous a rapportés se réfèrent tous à des *syncopes sous rachianesthésie*. Il n'a tenté qu'*une fois* l'injection intracardiaque dans une *syncope chloroformique* et a, d'ailleurs, eu un *échec*.

Je crois qu'*à vouloir unifier la question on ne peut que l'embrouiller*. Il faut *séparer* d'une façon absolue les *syncopes sous anesthésie rachidienne* et les *syncopes chloroformiques*. Dans les *syncopes sous rachi*, l'injection intracardiaque d'adrénaline est formellement indiquée et donne souvent des succès quand elle est faite précocement, comme le dit Toupet.

Pour les *syncopes chloroformiques* il faut distinguer, et la question est très complexe.

Toupet prétend réduire à néant la *syncope adrénalino-chloroformique*. Au dire d'un physiologiste à qui j'en ai parlé, le cas de *Crile*, que Toupet invoque comme preuve, doit être mis à part, car il y avait eu respiration artificielle pendant vingt minutes et, du fait de cette *ventilation pulmonaire, une partie du chloroforme avait été éliminée.*

Toupet met de côté les cas de syncopes adrénalino-chloroformiques d'*origine nasale* et les explique en admettant que la muqueuse pituitaire est le point de départ de « réflexes dangereux ».

Lucchetti, dans sa thèse, croit qu'il s'agit, non pas de réflexe, mais d'absorption rapide d'adrénaline analogue à une injection intraveineuse et par conséquent de *toxicité adrénalino-chloroformique.*

Il semble qu'il faille distinguer d'une façon absolue entre les diverses syncopes chloroformiques.

La syncope du début, qui survient aux premières bouffées de chloroforme et dans les premières minutes, bien avant que la quantité du chloroforme contenu dans le sang n'approche de la dose anesthésique, semble due à un *réflexe bulbaire inhibitoire.* Dans cette syncope du début l'injection intracardiaque d'adrénaline ne peut avoir aucun rôle toxique : la combinaison adrénalino-chloroformique ne joue pas. Mais pour diminuer et voire même empêcher l'action du bulbe sur le cœur, peut-être serait-il préférable de faire une heure et demie à l'avance, dans toute anesthésie chloroformique, une *injection d'atropine*, substance qui *abolit l'action du vague*, chargé de transmettre au cœur l'inhibition résultant du choc bulbaire.

Les *syncopes chloroformiques tardives* sont dues à l'*intoxication* des centres cardiaques par le chloroforme ; la dose anesthésique du chloroforme : 50 à 60 milligrammes par 100 cent. cubes de sang (d'après Nicloux) étant très voisine de la dose toxique : 70 milligrammes.

Pour les physiologistes, l'adrénaline agit comme un mordant et, d'après Garrelon et Santenoise, par libération massive d'hormones thyroïdiennes qui sensibilisent l'organisme aux toxiques : la sensibilisation n'a pas beaucoup à agir pour produire l'intoxication. Cette mise en liberté est due à l'action du pneumogastrique excité par l'adrénaline, car si celle-ci est surtout excitante du sympathique (accélération cardiaque), au début elle est vagotrope et produit une hypervagotonie par excitation du pneumogastrique.

On peut toutefois annihiler l'action excitante de cette hypervagotonie par l'injection préalable d'atropine.

Pour me résumer, voici la formule que je propose de substituer à la formule trop générale de Toupet.

1° Dans les *syncopes par rachi, l'injection intracardiaque d'adrénaline* est le traitement de choix ;

2° Dans les *syncopes chloroformiques du début*, elle peut être faite immédiatement *sans grand danger* et avec quelques chances d'agir par excitation du sympathique. Au point de vue *prévention de la syncope du*

début, il semble indiqué de faire une *injection de 1/2 milligramme d'atropine une heure et demie avant* l'anesthésie ;

3° Dans les *syncopes chloroformiques tardives, l'injection intracardiaque d'adrénaline* semble au moins *inutile* sinon *nuisible*.

Peut-être en diminuerait-on ou en ferait-on disparaître la nocivité en ayant fait l'*injection préventive d'atropine* comme il est dit ci-dessus?

Il y a avantage en tout cas à ne faire l'adrénaline intracardiaque qu'*après quelques minutes de respiration artificielle* (cas de Crile).

Je tiens à préciser d'ailleurs que si les *physiologistes mettent en garde* contre la *combinaison adrénaline-chloroforme*, ils n'entendent parler que de l'*injection intraveineuse* ou *intracardiaque* d'adrénaline. Ils admettent que l'injection sous-cutanée d'adrénaline faite avant l'opération et qui ne pénètre que *peu à peu* dans la circulation est *dépourvue de toute action nocive*.

Les chirurgiens ne doivent pas faire fi de la physiologie, bien que les expériences de celle-ci soient parfois contradictoires : il y a tellement de facteurs qui interviennent !

Quoi qu'il en soit, dans mon service, *tous les opérés qui doivent être endormis* reçoivent désormais, une heure et demie avant l'opération, une *injection de 1/2 milligramme d'atropine* comme traitement préventif de la syncope. *Avec ce correctif* de l'atropine les *injections intracardiaques d'adrénaline, quand elles seront utiles*, donneront peut-être un meilleur résultat dans les syncopes chloroformiques.

M. Robineau : Je puis ajouter un fait aux observations citées par M. Toupet ; il m'a été adressé par mon ami le Dr Baudoin (de Charleville) :

Femme de trente-six ans; opération pour fibromes utérins avec métrorragies.

Anesthésie au chloroforme (appareil Ricard) après injection hypodermique de 1 centigramme de morphine une heure auparavant.

Au moment où j'incise la paroi, syncope. Plusieurs fois déjà, en cas de syncope, le ventre étant ouvert, j'ai massé le cœur à travers le diaphragme, et cela m'a toujours réussi ; mais ici la paroi n'est pas incisée.

Respiration artificielle et tractions de la langue ; au bout d'une minute environ, aucun résultat ; le facies de l'opérée pâlit.

J'enfonce jusqu'à l'embase, dans le 4e espace intercostal gauche, une aiguille de 5 centimètres de longueur, qui reste immobile, et j'injecte 1 milligramme d'adrénaline. Continuation de la respiration artificielle.

Au bout d'une minute et demie environ, la respiration reparaît et, peu à peu, se rétablit normalement. L'opération est reprise et se passe sans nouvel incident.

Suites normales.

Tel est le cas observé par M. Baudoin, et c'est un succès à ajouter à ceux que M. Toupet vient de nous rapporter.

D'autre part, je voudrais demander à M. Toupet s'il connaît des exemples de syncopes après anesthésie à l'éther, traitées avec succès par l'adrénaline intracardiaque?

M. Pierre Delbet : Il y a une huitaine de jours, j'ai eu le malheur de perdre une malade d'une syncope chloroformique. Il s'agissait d'une femme

ayant une péritonite purulente d'origine salpingienne à allure un peu singulière. Je croyais à une grossesse extra-utérine. Syncope avant que l'opération fût commencée. Dilatation des pupilles. On fait de la respiration artificielle. Mon chef de clinique, très imbu des idées de M. Toupet, fait une injection intracardiaque d'adrénaline (1 milligramme). Résultat nul.

M. Chevrier a parlé des injections préparatoires d'atropine. C'est la méthode de mon maître Dastre. Quand je travaillais dans son laboratoire, nous l'employions régulièrement pour les chiens. Je pensais naturellement à l'appliquer à l'homme. Dastre me déclara que l'homme était beaucoup trop sensible à l'atropine et que la dose qui sauve le chien tuerait l'homme.

Un mot encore, M. Chevrier a dit que j'employais le sérum adrénaliné en injections sous-cutanées. Je suis obligé de protester. Le sérum adrénaliné injecté sous la peau entraîne des sphacèles terribles. Il est formellement interdit dans mon service.

M. **Sauvé** a eu l'occasion d'employer deux fois les injections intracardiaques d'adrénaline suivant la méthode de M. Toupet, et ceci sans succès. Le premier cas ne saurait être porté au passif de la méthode, car il s'agissait d'une opération d'urgence pour un ulcère perforé de l'estomac dans un état très grave, et il est impossible de dire si ce malade est mort d'une syncope anesthésique.

Le second cas, au contraire, est net; il s'agissait d'un fibrome utérin tout à fait simple, anesthésié au protoxyde d'azote par une méthode que je n'emploie plus depuis (masque couvrant tout le visage et empêchant la bonne surveillance). La syncope s'est produite à la trentième minute; l'adrénaline a été faite de suite et à deux reprises, suivant la technique de Toupet, dans le 4e espace intercostal gauche au ras du sternum. Il a été injecté à chaque fois 1 milligramme d'adrénaline. L'échec a été complet. Mais cela n'empêchera pas M. Sauvé dans un cas semblable de réemployer la méthode et de s'associer pleinement au vœu proposé par M. Toupet.

M. **Raymond Grégoire** : Les faits rapportés par mon ami Toupet me fournissent l'occasion de publier une observation absolument identique. Au cours d'une laparotomie sous rachianesthésie une de mes malades fit une syncope que je pensais mortelle, quand une injection intracardiaque fit cesser l'accident. J'ai pu suivre de seconde en seconde toutes les péripéties.

Cette femme a soixante ans. Elle entra dans mon service le 4 janvier dernier pour des pertes séro-sanguinolentes.

Un curage explorateur ramena des débris qui, examinés au microscope, montrent l'existence d'un néoplasme cylindrique du corps utérin.

L'examen général permet de constater que cette malade est à peine amaigrie vigoureuse encore, cependant elle est très pâle bien que ses pertes ne soient pas très abondantes. L'élimination urinaire est parfaite: 26 gr. 12 d'urée en vingt-quatre heures et 7 gr. 60 de chlorures. Il n'y a ni sucre, ni albumine. La pression, prise au Pachon, donne maxima : 17, minima : 9.

A l'auscultation du cœur, on ne remarque rien de particulier. Les poumons

sont bons, si ce n'est l'existence de quelques râles de déplissement aux deux bases et surtout à droite.

C'est pour cette dernière raison, qu'étant donné l'âge de cette femme, je préférai éviter l'anesthésie par inhalation.

Le 21 janvier 1927, on pratiqua donc une injection rachidienne, entre la 2e et la 3e lombaire, de 10 centigrammes de stovaïne.

A l'ouverture du ventre, on voit le fond de l'utérus irrégulier, bleuâtre, bosselé et légèrement adhérent à une anse intestinale. Celle-ci est libérée sans difficulté.

Je pratique une hystérectomie totale en enlevant le paramètre qui paraît quelque peu induré.

Tout d'un coup, je suis surpris de voir que les vaisseaux ne saignent pas et je remarque que les artères pelviennes ne battent plus et que la respiration est arrêtée. La face est blafarde, les lèvres un peu cyanosées.

Le ventre est couvert de champ, les bras détachés et l'on commence aussitôt la respiration artificielle. Un tube de Mayo a été placé dans la gorge.

La respiration spontanée ne revient pas. Les pupilles se dilatent légèrement. Je prends un stéthoscope; aucun battement cardiaque n'est perçu. Il semble qu'il y ait environ trois minutes que l'accident se soit produit. A vrai dire, le temps exact n'a pas été pris au chronomètre.

Je fais alors une première injection d'adrénaline dans la région du cœur, mais avec une aiguille ordinaire que l'on me donne : aucun résultat. L'aiguille est peut-être trop courte. J'en demande une longue à ponction lombaire et j'injecte à nouveau 1 cent. cube d'une solution d'adrénaline dans le 4e espace intercostal à 10 centimètres du sternum.

Je reprends le stéthoscope : rien. Puis, après quelques secondes, j'entends quatre ou cinq bruits nets, non couplés comme les battements cardiaques, mais assez comparables aux tic tac réguliers d'un métronome. Je crus que quelqu'un tapait sur la table, mais aussitôt les bruits normaux du cœur se firent entendre précis et bien frappés.

La respiration artificielle fut continuée quelques minutes encore. Le pouls était devenu plein.

Je terminai sans encombre l'intervention.

Le soir, la malade, bien que fatiguée, parlait distinctement. Son pouls battait à 90. La température était à 37°4.

Le lendemain, pouls bien frappé à 90. Elle a uriné 780 grammes d'urine un peu foncée. Très bon état général.

Légère élévation de température du quatrième au septième jour, puis retour à la normale.

Le dix-huitième jour, la malade qui ne s'est jamais doutée qu'elle est restée morte cinq à six minutes, sort de l'hôpital en très bon état général, mais quelque peu surprise et charmée de la sollicitude particulière dont elle a été l'objet.

M. **Toupet** : Je remercie ceux d'entre vous qui ont pris la parole pour apporter des faits nouveaux. Ceux de MM. Robineau et Grégoire sont des succès. Ceux de MM. Delbet, Auvray et Sauvé, des échecs. Il ne faut pas demander à l'adrénaline plus qu'elle ne peut donner; elle n'agit pas dans tous les cas, ce serait trop beau, mais donne cependant un pourcentage impressionnant de succès quand elle est correctement employée.

Si on dépasse le délai de trois minutes après l'arrêt de la circulation, l'insuccès est presque fatal car le système nerveux est mort.

A M. Dujarier je répondrai que j'ai plusieurs fois employé avec succès l'injection intraveineuse dans des cas légers, lorsqu'il y avait menace de syncope; mais, lorsque le cœur est arrêté, ou presque arrêté, il faut faire

l'injection intracardiaque et elle peut réussir là où l'injection intraveineuse a échoué ; c'est le cas de M. Raul.

M. Dujarier demande s'il y a des cas de syncope par l'éther. J'en ai cité un dans ma première communication (*Bull. Soc. Chir.*, 1923, p. 1439); c'est le cas de Heuscher, le malade a guéri.

M. Chevrier s'est placé sur le terrain des hypothèses ; il distingue, dans la syncope chloroformique, la syncope du début réflexe et la syncope par intoxication du cœur. Dans le second cas, l'adrénaline pourrait être nuisible et il croit à la réalité de la syncope adrénalo-chloroformique.

Les observations que j'apporte ne sont pas des syncopes initiales survenant à la première bouffée de chloroforme mais au bout de quelques minutes d'anesthésie.

M. Chevrier croit que la respiration artificielle a fait éliminer le chloroforme; il n'en est rien si le cœur est arrêté.

Je crois qu'il est dangereux de faire des distinctions trop subtiles si on n'apporte pas des faits cliniques précis. L'expérimentation sur le chien, tellement sensible à l'action du chloroforme, est loin d'entraîner la conviction; il ne faut pas jeter un doute dans l'esprit des chirurgiens sur la valeur d'une méthode qui a fait ses preuves si on ne leur apporte pas une autre méthode ayant *elle aussi fait ses preuves.*

M. Delbet vient de nous dire que Dastre lui-même, père de la méthode, avait jugé l'injection préalable d'atropine inapplicable à l'homme si on voulait employer les doses utiles.

Je crois, jusqu'à ce qu'on nous ai prouvé le contraire, qu'on n'a rien à perdre à employer l'adrénaline dans les cas de syncopes chloroformiques, même secondaires, et que nous attendons encore l'observation où l'adrénaline aura déterminé sur l'homme la fibrillation fatale que l'on obtient sur le chien.

Crile a pu injecter 10 et même 20 milligrammes d'adrénaline dans le cœur de deux syncopés par le chloroforme (syncope secondaire) sans provoquer la fibrillation.

Son second opéré a guéri sans incident.

Le premier cas de Crile a la valeur d'une expérience physiologique, puisque le cœur était à nu et qu'il pouvait en constater toutes les réactions.

Or, il n'a pas vu la fibrillation immédiate décrite par Bardier et Stillmunkes.

M. Chevrier : Deux mots pour répondre à titre personnel à quelques points à la réponse de M. Toupet.

1° *Il me comprend mal* quand il dit que *je conseille la respiration artificielle* dans les syncopes chloroformiques après anesthésie de deux à trois minutes.

J'ai demandé si elle avait été faite, dans des cas qu'il a rapportés ; il m'a répondu affirmativement. J'ai constaté le fait; rien de plus, pour ces syncopes que je ne puis considérer comme tardives, que je ne crois pas

toxiques, car au bout de trois minutes de chloroforme donné au Ricard on ne peut avoir atteint le voisinage de la dose toxique dans le sang.

2° Le cas de Crile ne peut être invoqué contre l'association adrénalino-chloroformique, car si c'était une syncope tardive on avait fait de la respiration artificielle. Et c'est ce qui me fait conseiller cette dernière dans les syncopes tardives, mais tardives seulement, avant adrénaline intracardiaque.

3° Le rejet de l'injection d'atropine à la dose de 1/4 à 1/2 milligramme, sous prétexte que c'est une méthode ancienne, ne me semble pas péremptoire. Il y a parfois du bon dans les vieilles méthodes.

4° On n'a pas le droit, dit M. Toupet, de jeter le discrédit sur une méthode utile quand on n'a rien à proposer à la place.

D'abord, je n'ai pas jeté le discrédit sur une méthode à laquelle je ne suis nullement opposé, que j'approuve et que j'applique en en cherchant, en en précisant les indications, en essayant d'expliquer les insuccès et d'y parer.

Je crois pour ma part qu'on nuit moins à une méthode en en précisant les indications qu'en l'appliquant en bloc et sans discernement et en la vantant dans tous les cas, et dans des cas qui ne sont pas superposables. Dans une formule destinée à l'enseignement, la simplicité est bien, la vérité est mieux. On peut d'ailleurs unir l'une à l'autre.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

La rachianesthésie dans l'iléus,

par M. **Ch. Dujarier.**

Tous ceux qui ont une longue habitude de la rachianesthésie connaissent bien les évacuations alvines sur la table d'opération.

Les causes n'en sont peut-être pas toutes élucidées, mais il en est certaines qui sont connues : c'est d'abord la béance du sphincter anal, qui ne s'oppose plus à l'issue des matières : c'est aussi la cessation de toute contraction, de tout élément spasmodique, qui, au cours d'une occlusion, permet au contenu intestinal de franchir l'obstacle.

Les effets de ces selles souvent abondantes et liquides au cours de l'intervention ne sont pas toujours favorables.

C'est ainsi qu'il m'est arrivé deux fois, au cours d'une hystérectomie totale, de voir un flot de matières liquides envahir le petit bassin au moment de l'ouverture du vagin.

On s'explique très bien le mécanisme de cet accident. Il se fait entre les cuisses un lac de matières liquides. Au cours des tractions sur l'utérus, un

vide se produit dans le vagin qui se remplit de matières. De mes deux cas l'un a guéri, l'autre s'est terminé par la mort. Aussi, actuellement, pour éviter cet accident, je prends la précaution d'obturer le vagin par une mèche.

Au contraire, au cours d'une occlusion, l'évacuation des matières est un phénomène tout à fait favorable bien qu'inconstant. Dans cette dernière affection la rachianesthésie peut produire : 1° la cessation de l'occlusion ; 2° la selle spontanée.

Voici une observation que j'ai retrouvée dans les archives du service :

Le 25 septembre 1921, le Dr Chevalier, alors mon interne, opère une hernie épigastrique étranglée. Il pratique une rachianesthésie avec 8 centigrammes de novocaïne.

Pendant les préparatifs, la hernie se réduit spontanément. Il opère néanmoins, trouve un sac violacé, œdématié, mais vide, dont le collet est très étroit. Il fait la cure radicale et la malade guérit.

J'admets très bien pour ma part que dans un certain nombre d'occlusions, surtout au début, quand l'obstacle mécanique n'est pas absolu et que la cessation du spasme peut permettre le passage des matières, l'effet de la rachianesthésie soit favorable. Mais je doute que dans tous les cas d'occlusion le remède se puisse trouver dans ce mode d'anesthésie.

J'estime que dans une hernie étranglée très serrée, dans un volvulus bien constitué, la rachianesthésie ne peut rien et je crois que dans les cas heureux, où cette anesthésie produit une évacuation spontanée, il faut tout de même intervenir et se rendre compte de la cause de l'occlusion.

Par contre, je suis un très chaud partisan de l'emploi de l'anesthésie rachidienne dans les interventions pour occlusion.

Outre les avantages déjà indiqués, ce mode d'anesthésie procure un silence abdominal très favorable aux investigations intrapéritonéales. De plus, quand l'obstacle est levé, il favorise une selle immédiate souvent abondante et véritablement providentielle : sans doute, on peut observer cette selle, après levée de l'obstacle, en utilisant l'anesthésie générale, mais avec l'anesthésie rachidienne le phénomène est beaucoup plus fréquent sans pourtant être constant.

J'ai noté nombre de selles spontanées après des hernies étranglées, des entéro-anastomoses, des sections de brides et même dans les péritonites avec occlusion paralytique comme dans l'appendicite aiguë. Dans un seul cas, on pourrait peut-être, à mon sens, surseoir à l'intervention : c'est quand on opère pour une occlusion post-opératoire par péritonite subaiguë.

Si une selle spontanée se produit on pourra attendre ; encore faut-il savoir que, dans les occlusions post-opératoires, le diagnostic de l'occlusion est souvent délicat et qu'à côté de l'occlusion paralytique il y a souvent des brides, des coudures intestinales qu'il vaudrait certainement mieux traiter immédiatement.

Pour me résumer je dirai qu'autant je suis partisan de la rachianesthésie

comme premier temps d'une intervention chirurgicale, autant je trouve dangereuse la pratique qui consisterait à utiliser la rachianesthésie seule comme traitement de l'iléus.

Sur la rachianesthésie dans l'occlusion intestinale,

par M. **Coville**, correspondant national.

Je réponds brièvement à la demande formulée par le professeur Pierre Duval à la séance du 9 février dernier au sujet du résultat de la rachianesthésie dans le traitement des occlusions intestinales aiguës. Je n'ai que trois observations à verser aux débats, parce que, bien qu'usant couramment de la rachianesthésie, j'ai tout à fait renoncé à son emploi chez les hypotendus.

Mon expérience est trop restreinte pour que j'aie une opinion sur le sujet qui nous occupe. Je me borne à faire remarquer que j'ai eu deux succès dans des cas où il n'y avait probablement pas d'obstacle mécanique, et un échec dans le cas où il y en avait certainement un.

Voici mes observations :

Observation I. — Une femme de cinquante-six ans est envoyée de la campagne dans mon service d'hôpital en état d'occlusion aiguë. Depuis trois jours, elle n'a rendu ni gaz ni matière. Son ventre est douloureux, météorisé à l'extrême. La palpation ne révèle rien. Toucher rectal et vaginal négatif. Rien dans les antécédents ni dans l'état général ne peut faire penser à un néoplasme; les accidents se sont présentés brusquement. La malade a eu quelques vomissements bilieux avant son arrivée dans le service. L'état général est assez bon, mais la malade est nerveuse, anxieuse, et l'on obtient d'elle que des renseignements très incomplets.

Pensant à l'existence d'une bride ou d'un volvulus, je me propose d'aller à la recherche de l'obstacle par une laparotomie médiane.

Je fais une rachianesthésie à la stovaïne Billon (6 centigrammes) entre LIII et LIV et l'on dispose la malade sur la table d'opération pour la laparotomie. Au moment où je plaçais sur le ventre les champs opératoires, par conséquent cinq ou six minutes après la fin de mon injection lombaire, mes aides et moi assistons à une évacuation considérable et bruyante de gaz et de matières liquides qui soulage instantanément la malade et affaisse notablement l'abdomen.

En présence de ce résultat inopiné, l'opération ne se présentait plus avec le même caractère d'urgence, et elle est différée jusqu'à ce qu'un supplément d'observation nous eût permis de porter un diagnostic plus précis.

L'évacuation continua une partie de la nuit et le lendemain la malade se disait guérie. Pendant quelques jours je pus la garder en observation, mais rien d'anormal ne se produisit, elle reprit rapidement son appétit, l'intestin fonctionna normalement, et elle rentra chez elle apparemment guérie avant qu'un examen aux rayons X de son tube digestif eût pu être pratiqué.

Obs. II. — Homme de soixante-treize ans, malade depuis un certain temps et présentant tous les signes d'un néoplasme de l'angle splénique du côlon.

Après plusieurs alternatives, l'obstruction s'installe et je suis appelé à cette occasion. Le ventre est moyennement tendu, mais l'arrêt des matières et des

gaz est absolu. Le malade est amaigri et en mauvais état. Je propose un anus cæcal pour parer au plus pressé, mais le malade, pusillanime, refuse. Comme moyen terme, songeant au cas précédent, je propose une rachianesthésie qui est acceptée et exécutée séance tenante, celle-ci amène immédiatement l'anesthésie de toute la moitié inférieure du corps, elle a donc été correcte, mais lorsque je reviens auprès de mon malade, quelques heures après, la situation n'a pas changé, il n'y a eu aucune émission ni de gaz ni de matières.

Le lendemain, le malade se laissait convaincre et je pouvais lui faire un anus cæcal de dérivation.

Obs. III. — Homme de cinquante ans, qui entre dans mon service avec une hernie inguinale gauche étranglée du volume d'un gros œuf de dinde. Je l'opère séance tenante et je trouve dans le sac une anse grêle œdématiée mais en bon état. Réduction, cure opératoire. Quelques gaz sont évacués le soir même. Le lendemain et le surlendemain : rien. Le matin du troisième jour, au moment de la visite, le malade se plaint beaucoup, son ventre est dur et météorisé et il a des nausées fréquentes. J'étais certain de la vitalité de l'intestin et pensai à un simple iléus paralytique. Je fis faire immédiatement une rachianesthésie par mon interne et moins d'une heure après le malade évacuait une quantité considérable de matières diarrhéiques. Cette évacuation se renouvela six ou sept fois dans le courant de la journée et tout rentra dans l'ordre.

A propos de la rachianesthésie chez les malades en état d'occlusion intestinale aiguë,

par M. **Lecène.**

Je viens répondre à l'appel lancé par notre collègue Duval à l'une de nos dernières séances.

Il y a bien longtemps déjà que j'ai remarqué, comme bien d'autres chirurgiens, l'action souvent remarquablement puissante de l'anesthésie rachidienne sur le péristaltisme intestinal. La violence des contractions de l'intestin (grêle ou gros) peut être en effet parfois surprenante au cours de ce mode d'anesthésie.

Je me permettrai de vous rapporter tout d'abord une de mes premières observations :

Il s'agissait d'une femme âgée de soixante-deux ans, qui était atteinte de hernie crurale gauche présentant des signes d'étranglement manifeste depuis trois jours au moins : on découvrait facilement, chez cette malade maigre, une hernie crurale gauche « marronnée » petite et très dure, dont l'étranglement paraissait très serré; arrêt absolu des matières et des gaz depuis trois jours : vomissements répétés, non encore fécaloïdes; état général médiocre. C'était en 1907, la nuit, dans un hôpital excentrique où l'interne de garde était seul. Je fis une anesthésie rachidienne avec la solution de stovaïne.

Au moment où j'allais inciser la paroi, je fis encore une fois la recherche de la petite hernie crurale étranglée : à ma grande surprise, je ne trouvai plus rien; le canal crural était vide. Je crus même un instant que les champs opéra-

toires avaient été placés de l'autre côté! Vérification faite, c'était bien le côté gauche, où l'on percevait quelques minutes auparavant la hernie étranglée. J'eus un instant d'hésitation : devais-je inciser tout de même ou bien faire confiance à cette réduction spontanée? Réflexion faite, je pris le premier parti. Après incision du sac vide, j'agrandis en débridant le collet et je cherchai dans la fosse iliaque l'anse étranglée; je la trouvai de suite; l'anneau de constriction était encore extrêmement serré; *au-dessus* de lui, l'intestin grêle se gonflait et s'affaissait alternativement en ondes péristaltiques, d'une puissance vraiment impressionnante; ces ondes de contraction musculaire paraissaient être arrêtées par l'anneau de constriction très profondément marqué dans l'intestin. La portion d'intestin grêle qui, quelques minutes auparavant était encore étranglée, était d'une couleur rouge noirâtre avec quelques taches verdâtres : je lavai l'anse étranglée au sérum chaud et je vis alors que les taches verdâtres ne représentaient aucune tendance à reprendre vie : je me décidai à les enfouir simplement « car elles étaient de petites dimensions » sous plusieurs points de suture séro-musculaire. Je réintégrai l'anse grêle ainsi réparée dans l'abdomen. Deux heures environ après l'opération (comme je pus l'apprendre par le personnel du service) il y eut une débâcle intestinale très importante et la malade guérit.

Je suis à peu près certain que si je n'avais pas opéré aussitôt cette malade, et si je m'en étais laissé imposer par la réduction spontanée, survenue sous l'influence de l'anesthésie rachidienne (très probablement par suite du relâchement musculaire de la paroi abdominale), cette malade aurait présenté ensuite des accidents de péritonite localisée ou diffuse. Ce fait m'avait beaucoup frappé et, depuis lors, j'ai toujours redouté ces réductions spontanées de hernies étranglées qui se produisent parfois sous l'influence de la rachianesthésie.

Du reste l'anesthésie locale est tellement simple et si avantageuse dans la plupart des cas de hernies étranglées, où l'on a cru préférable de ne pas recourir à l'anesthésie générale, que la question me semble aujourd'hui jugée au moins en règle générale; il faut faire une exception cependant pour certaines énormes hernies ombilicales ou éventrations étranglées qui peuvent avec avantage être traitées par la rachianesthésie, étant donnés les résultats très médiocres des opérations faites à l'anesthésie générale dans ces cas.

En ce qui concerne l'*occlusion intestinale aiguë proprement dite*, j'avouerai que deux expériences personnelles malheureuses m'ont fait abandonner en principe l'anesthésie rachidienne dans ces cas.

Voici ces deux faits qui apportent un peu d'ombre au tableau par trop brillant que permettaient de composer les seuls faits heureux publiés jusqu'ici :

Dans le premier cas, il s'agissait d'une femme de cinquante-trois ans, que j'opérai dans la nuit du 1er février 1908, à l'hôpital Bichat, dans le service de mon maître le professeur Hartmann, dont j'avais l'honneur d'être alors l'assistant. La malade présentait le tableau clinique complet d'une

occlusion intestinale aiguë récente, siégeant très probablement sur l'intestin grêle : l'état général de la malade était assez médiocre et l'occlusion datait déjà de plus de vingt-quatre heures. Comme j'étais encore à cette époque très partisan de l'anesthésie rachidienne, surtout en chirurgie d'urgence, je fis une anesthésie rachidienne avec la solution de stovaïne. Une incision abdominale médiane me montra qu'il s'agissait d'un volvulus partiel du grêle : la moitié de cet intestin était déjà noir et il y avait du liquide sanglant dans le péritoine. Je fis la détorsion de l'intestin très facilement, grâce au relâchement parfait de la paroi abdominale et je refermai l'incision abdominale. Au moment où je plaçais les sutures sur la paroi, il y eut une débâcle diarrhéique noirâtre et très fétide extrêmement abondante. Jamais je n'avais vu une pareille évacuation se faire aussi rapidement après la levée d'un étranglement interne et je me réjouissais d'avoir utilisé un procédé d'anesthésie qui m'avait donné tant de facilités opératoires, et qui, de plus, provoquait un péristaltisme intestinal immédiat aussi remarquablement efficace. Malheureusement, au moment même où la suture de la paroi était achevée, la malade présenta brusquement deux ou trois inspirations suspirieuses et son pouls cessa d'être perceptible. Malgré tous mes efforts, la malade ne put être rappelée à la vie.

Dans le second cas, il s'agissait d'un vieillard de soixante-dix-huit ans, que j'opérai dans la nuit du 17 septembre 1909. L'occlusion intestinale aiguë était certaine. Elle remontait à deux jours et demi environ ; il y avait eu plusieurs vomissements fécaloïdes dans les dernières heures ; l'abdomen n'était presque pas distendu et la lésion provoquait l'occlusion (peut-être un calcul biliaire, pensais-je) devant siéger sur le grêle. Je fis une anesthésie rachidienne à la stovaïne ; incision abdominale médiane. Je vis aussitôt une anse grêle énorme, grosse comme l'avant-bras, qui brusquement était remplacée par une anse intestinale d'abord rétrécie, puis flasque et vide. Il n'existait aucune bride, aucune torsion, aucun obstacle pariétal ou intra-intestinal. La seule chose que je pus noter pour expliquer cette occlusion « par spasme » du grêle fut un certain degré de sclérose, au palper, des vaisseaux mésentériques, au niveau du point où cessait si brusquement la dilatation de l'anse grêle. Je fis un peu de massage de l'intestin grêle au niveau du point rétréci et je vis que le contenu liquide et gazeux du grêle sus-jacent passait facilement dans l'intestin vide sous-jacent. De plus, je notai l'apparition d'ondes péristaltiques très violentes sur tout l'intestin. Je me mis en devoir de refermer la paroi abdominale. Comme je plaçais les sutures, il y eut une débâcle diarrhéique extrêmement abondante, dont naturellement je fus très satisfait. La paroi refermée et le pansement achevé, on allait placer le malade sur le chariot lorsqu'il présenta plusieurs respirations suspirieuses ; son pouls devint imperceptible et, malgré tous les moyens qui furent mis en œuvre, il était bel et bien mort.

Ces deux faits désastreux sont comme calqués l'un sur l'autre ; dans les deux cas, mort brusque par syncope respiratoire et cardiaque, à la fin d'une opération pour occlusion intestinale aiguë, à l'anesthésie rachidienne ; l'opération a été remarquablement simple et rapide à cause du relâchement

musculaire pariétal de l'abdomen dû à l'anesthésie rachidienne et une abondante débâcle intestinale s'est produite immédiatement sur la table d'opération même. Mais l'issue fatale dans ces deux cas me donna beaucoup à réfléchir.

Depuis lors, je n'ai plus guère employé l'anesthésie rachidienne dans les cas de chirurgie d'urgence ; je croyais autrefois que cette anesthésie serait celle de l'avenir pour les malades choqués ou affaiblis. L'expérience m'a montré, comme à bien d'autres, que c'était là une grave erreur. *L'anesthésie rachidienne est dangereuse chez les choqués, les infectés, les intoxiqués, nous le savons tous aujourd'hui.*

Aussi ne puis-je m'empêcher de penser que malgré l'avantage incontestable que présente l'anesthésie rachidienne (surtout à la stovaïne, m'a-t-il semblé), dans les cas d'occlusion aiguë (car elle réveille souvent un péristaltisme intestinal très puissant), c'est cependant *une expérience toujours très risquée que de recourir à ce procédé d'anesthésie chez un individu en état d'occlusion intestinale aiguë*, par conséquent déjà toujours certainement intoxiqué et même quelquefois aussi infecté.

En tout cas, je ne pense pas que la débâcle intestinale, qui peut se produire assez souvent une fois l'anesthésie rachidienne obtenue, *doive jamais faire surseoir à l'opération immédiate.* Il peut en effet y avoir une lésion intestinale grave persistante (surtout dans l' « étranglement interne ») qui pourra causer secondairement la mort du malade. Je crois que ce serait, en règle générale, *une grave erreur que de s'abstenir d'opérer immédiatement dans ces cas, malgré la débâcle consécutive à l'emploi de la rachianesthésie.*

Si au contraire il s'agit d'une occlusion post-opératoire qui paraît très probablement devoir être surtout de nature paralytique, sans obstacle intestinal, on pourra quelquefois, exceptionnellement, et à titre de mesure héroïque, recourir à la rachianesthésie, mais sans oublier toutefois les dangers très réels que comporte toujours, dans ces cas, ce procédé d'anesthésie, du seul fait de l'état général des malades en état d'occlusion intestinale aiguë.

Occlusion intestinale et rachianesthésie,

par M. Riche.

J'ai fait hier matin ma 4.346e rachianesthésie *personnelle* et je continuerai demain. C'est vous dire que je ne songe pas encore à faire graver sur les murs de ma salle d'opérations la phrase lapidaire de M. Pierre Bazy : « L'anesthésie rachidienne ne vit que des contre-indications des autres anesthésies ». Mais si vous me voyez à cette tribune, ce n'est pas aujourd'hui pour rompre des lances en l'honneur de la méthode; elle est d'âge et de taille à se défendre toute seule.

On a accusé la rachi de tous les méfaits; or, je crains qu'on ne s'avise de lui trouver trop de vertus. Duval nous a fait, il y a quelques semaines,

un remarquable rapport sur son emploi dans le traitement des occlusions intestinales aiguës. Il n'a pas manqué de citer deux phrases que je ne crois pas inutile de répéter après lui.

L'une est de Mayer : « *Que naturellement la méthode soit insuffisante dans l'iléus mécanique, et même puisse être dangereuse, je n'ai pas besoin de le souligner spécialement* ».

L'autre est de notre collègue Leriche : « *Dans les occlusions vraies, il n'y faut pas compter (sur le succès) et on s'expose à de graves mécomptes en perdant un temps précieux* ».

Pourtant, dans l'ensemble du rapport, on sent passer un souffle d'espoir et d'enthousiasme qui sera, j'en ai bien peur, la cause de beaucoup de déceptions.

Pour peu que l'on ait pratiqué quelques anesthésies rachidiennes, on a pu se rendre compte que les opérés dont le côlon contient des matières liquides ou semi-liquides ont une fâcheuse propension à les répandre sur la table. C'est pour éviter cela que je les fais purger au plus tard l'avant-veille, que je ne leur fais jamais donner de lavement et que j'insiste pour qu'on les prie d'aller à la selle avant d'entrer à la salle d'opérations.

Quand on éprouve le pressant besoin de faire des théories, on peut être conduit à dire que la rachi « en supprimant l'action inhibitrice de la moelle sur les centres ganglionnaires rend à ceux-ci leur pouvoir excitateur de la péristaltique intestinale ». Cela satisfait évidemment certains esprits; pour moi, j'appelle cela se payer de mots.

Si c'était vrai, on devrait dans toute laparotomie sous rachi voir l'intestin se livrer à une péristaltique effrénée ; or, il n'en est rien, c'est le plus souvent le « silence abdominal »; lorsqu'il y a un obstacle, on voit cependant que l'intestin continue de lutter contre lui par intermittences, comme c'est son habitude.

Mais, quand on opère sur le périnée, on voit autre chose aussi : c'est que le sphincter anal se relâche totalement. Cela ne manque jamais de se produire.

La clef de beaucoup d'occlusions intestinales se trouverait-elle au niveau de l'anus ? Je n'en crois rien, quoique dans l'observation de M. Chanut, point de départ du rapport de Duval, on lise : « Le toucher rectal, douloureux, montre une violente contracture du sphincter anal ; on a l'impression que ce sphincter peut écraser toutes les sondes que l'on introduit dans l'anus. »

En somme, nous connaissons tous des états pathologiques où l'on parle un peu facilement d'occlusion. Au cours des salpingites aiguës, des appendicites aiguës, par exemple, il ne faut pas croire trop vite à la nécessité d'une intervention d'urgence pour occlusion ; après certaines laparotomies septiques, on voit aussi des ventres un peu ballonnés avec légère réaction péritonéale se déballonner sans notre secours ; dans les mégacôlons, il en est de même. Il s'agit là de phénomènes inflammatoires et spasmodiques susceptibles de disparaître.

Dans beaucoup d'occlusions mécaniques même, le spasme joue un rôle

important; c'est le cas pour les néoplasmes. Il est alors possible que l'anesthésie supprime l'élément spasmodique; sous chloroforme ne voit-on pas aussi des hernies étranglées récentes se réduire spontanément dès que cesse la contraction de la paroi abdominale?

Le relâchement de l'anus, évident au cours de la rachi, peut à la rigueur jouer un rôle antispasmodique, de même, par exemple, qu'une gastrostomie fait cesser le spasme d'un œsophage cancéreux et permet au malade, qui n'avalait plus rien, de se nourrir à nouveau pour un temps, par la voie buccale.

Mon impression est que les occlusions intestinales qui pourront céder à l'anesthésie rachidienne seront des occlusions de bonne composition. Dès que l'on sera en présence d'un obstacle, même peu important, les phénomènes, s'ils cessent, recommenceront de plus belle, et, si l'obstacle est sérieux, ils ne disparaîtront pas, même momentanément; on verra tout au plus se produire une vidange du bout inférieur et l'on aurait tort vraiment de crier victoire pour si peu.

Employez donc la rachi, si vous voulez, dans l'occlusion intestinale, mais comme anesthésique et non comme traitement.

Je tiens encore à vous mettre en garde contre les interprétations erronées que je prévois. Nombre de chirurgiens utilisent déjà l'anesthésie rachidienne pour les opérés qu'ils jugent incapables de supporter chloroforme ou éther; si, continuant cette sélection à rebours, ils lui réservent encore toutes leurs occlusions intestinales, il se pourrait que leur statistique concernant la rachi ne fût pas très réjouissante. Et cela fera quelques décès de plus que l'on n'hésitera pas à lui attribuer; car nous savons tous — n'est-ce pas? — que jamais un opéré pour occlusion intestinale ne mourut sous ou après chloroforme, éther, Schleich ou même anesthésie locale.

ÉLECTIONS

I. Élection d'un membre titulaire.

Nombre de votants : 52. — Majorité absolue : 27.

MM.	Deniker	38 voix. Élu.
	Lance	13 —
	Houdard	1 —

En conséquence, M. Deniker est élu membre titulaire de la Société de Chirurgie.

II. VOTE SUR LA PROPOSITION
TENDANT A CONFÉRER LE TITRE DE MEMBRE HONORAIRE A M. DUCROQUET.

Nombre de votants : 50.

Oui	43
Non.	6
Bulletin blanc	1

En conséquence, M. Ducroquet est nommé membre honoraire de la Société de Chirurgie.

Une place de membre titulaire de la Société est déclarée vacante. Les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel, M. LÉON GERNEZ.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 23 mars 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Cunéo demandant un congé pendant la durée de son cours.

3° Une lettre de M. Deniker remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire.

4° Une lettre de M. Ducroquet remerciant la Société de l'avoir élu membre honoraire.

5° Une lettre de M. Lance posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

6° Un travail de M. Brun, correspondant national, intitulé : *De la valeur respective de certains signes cliniques et de certains examens de laboratoire dans le diagnostic de l'échinococcose.*

7° Un travail de M. Lepoutre, correspondant national, intitulé : *Des accidents nerveux définitifs de la rachianesthésie.*

8° Un travail de M. Wabrib Nini (de Tripoli), intitulé : *Un cas d'iléus aigu guéri par la rachianesthésie seule.*

M. Pierre Duval, rapporteur.

9° Une lettre du Président de l'Association amicale des anciens médecins des corps combattants invitant les membres de la Société à assister à la cérémonie qui aura lieu devant le monument des médecins morts pour la France, le dimanche 3 avril, à 10 heures.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Des accidents nerveux définitifs de la rachianesthésie,

par **M. C. Lepoutre** (de Lille), correspondant national.

Peut-on constater après la rachianesthésie des accidents nerveux prolongés et même définitifs? Cette question est d'importance, et la communication de M. P. Bazy m'engage à vous soumettre l'observation suivante :

Le nommé M... (Charles) se présente à mon examen le 23 août 1926, parce qu'il perd les urines. Il perd les urines pendant le jour seulement, par petites quantités à la fois. Il perçoit bien le passage du liquide, mais il est incapable de le retenir. A la fin de cette petite miction, les urines s'écoulent goutte à goutte, pendant que le malade ressent une douleur dans la verge.

Pendant la nuit, il est continent, et même il ne doit pas se lever pour uriner. Le matin, plusieurs petites mictions involontaires évacuent le réservoir.

Le patient accuse aussi une anesthésie de la région anale : il ne perçoit pas le passage des matières, mais n'a pas d'incontinence. La région du périnée est insensible.

Les accidents ont débuté quelques jours après une opération de hernie inguinale droite subie sous rachianesthésie, il y a trois ans.

Je n'ai aucun renseignement sur le liquide employé, ni sur le siège de l'injection. L'anesthésie fut au moins imparfaite, puisqu'on dut utiliser un anesthésique général.

Après l'opération, rétention complète, pour laquelle on emploie la sonde pendant quelques jours. Puis l'opéré est autorisé à se lever, et depuis lors il présente les accidents décrits plus haut.

Bien entendu divers traitements électriques ou médicamenteux, en particulier le traitement spécifique, ont été essayés sans succès.

L'exploration donne les résultats suivants : Urètre libre. Aucun résidu vésical : la vessie est absolument vide. On peut y injecter plusieurs centaines de grammes sans éveiller le besoin d'uriner. Le cystoscope montre une vessie d'aspect normal, sans colonnes.

Le Wassermann est négatif. L'azotémie est de 0,62.

J'ai prié mon collègue, le Dr André Legrand, d'examiner ce malade au point de vue nerveux. Voici le résultat de cet examen :

Motilité passive et volontaire normale.

Réflectivité :

Réflexes patellaires normaux.

Réflexes achilléens normaux.

Réflexe plantaire en flexion.

Réflexe crémastérien normal.

Sensibilité objective :

Normale jusqu'au domaine de S^2 inclus (à tous les modes, tact, température, douleur).

Abolie en ces trois modes en S^3.

Abolie pour chaud, froid et douleur, diminuée pour le tact en S^4 S^5.

Sensibilité subjective :

Vésicale conservée.

Urétrale très diminuée.

Ano-rectale très diminuée.

En somme il semble bien qu'il s'agisse d'une paralysie sphinctérienne. (Le sphincter strié reçoit son innervation de filets de S^3 et S^4 par le nerf honteux interne. La sensibilité anale est dévolue au nerf hémorroïdal qui vient de S^3.)

Comment interpréter ces faits?

Une lésion du centre vésico-spinal inférieur (qui serait vraisemblablement en S^3 S^4) est possible. Mais dans ce cas comment le centre ganglionnaire (ganglion hypogastrique) n'a-t-il pas repris son action autonome après trois ans?

Une lésion de tout le cône terminal n'est pas vraisemblable (pas de trouble de l'érection, appétit sexuel conservé). Une lésion périphérique explique mieux les faits cliniques. Mais quelle en est la cause?

Il ne semble pas qu'il faille s'arrêter à l'hypothèse d'un début d'affection médullaire, dont on ne trouve d'ailleurs aucun autre symptôme, étant donné que les accidents n'ont pas progressé depuis trois ans. Il y a d'ailleurs un rapport chronologique certain entre la rachianesthésie et le début des accidents.

Faut-il admettre une lésion traumatique directe? Le fait n'est ni invraisemblable, ni impossible. Il est regrettable qu'on n'ait pas de renseignement sur ce qui s'est passé au moment de la rachi.

Si l'on considère la rachianesthésie comme un procédé excellent, que l'on emploie volontiers, on n'observe pas un fait comme celui que je viens de rapporter sans une certaine émotion. On peut regretter qu'il m'ait été impossible d'obtenir une ponction lombaire, on peut discuter sur la nature syphilitique ou tuberculeuse possible, sur l'existence d'une affection nerveuse méconnue jusqu'alors, la relation directe entre les accidents et la rachi ne peut être contestée. D'ailleurs, il faut bien le remarquer, *cette étude dépasse le cadre de l'anesthésie lombaire* : *elle intéresse aussi les procédés actuels d'exploration et de thérapeutique intrarachidiennes* (lipiodol, liquides médicamenteux, sérums).

Or, si on recherche ce qui a été écrit sur ce sujet, on est surpris de rencontrer des opinions absolument contradictoires, et il est presque impossible de baser son opinion sur un nombre suffisant de faits complètement observés.

Nous croyons cependant pouvoir admettre les conclusions suivantes :

1° Bien qu'un certain nombre d'auteurs en contestent l'existence, les accidents nerveux définitifs après la rachianesthésie existent bien.

Il importe évidemment d'éliminer les affections nerveuses méconnues, de rechercher la syphilis et la tuberculose du système nerveux, voire même les récidives rachidiennes des cancers. Mais dans certains faits la relation

directe et immédiate entre la rachianesthésie et les accidents paralytiques ne peut être mise en doute.

2° La paralysie est plus ou moins étendue et l'on rencontre : la paraplégie des membres inférieurs avec troubles sphinctériens, ou des troubles localisés au territoire d'un centre nerveux ou d'une racine.

3° A quoi sont dus ces accidents?

a) Ils peuvent être dus à une hémorragie extra-durale, comprimant les centres nerveux (autopsie de Borchart). Ceci est rare : c'est d'ailleurs un accident de la ponction.

b) Ils sont attribués le plus souvent à une action irritante de l'agent médicamenteux employé, et varient avec sa nature et aussi avec sa concentration. On peut dire qu'avec la novocaïne cette pathogénie n'entre en jeu que d'une façon exceptionnelle.

c) Enfin certains accidents sont si nettement localisés qu'ils font penser à une lésion traumatique d'un centre nerveux ou d'un faisceau de fibres : soit piqûre directe, soit destruction par un hématome, soit dissociation par injection intranerveuse de l'anesthésique. C'est à cette pathogénie qu'il faut attribuer, à mon avis, les accidents de mon malade.

Il faut reconnaître cependant que les faits précis d'accidents éloignés sont exceptionnels. Si l'on entend dire couramment que dans les services spécialisés on trouve des victimes de la rachi, les observations écrites peuvent se compter; et il ne semble pas qu'on ait eu l'occasion de faire des constatations anatomo-pathologiques, ce qui serait intéressant pour éclairer la pathogénie.

4° Quoi qu'il en soit, même si ces accidents existent, la rachi reste indiquée dans les cas où, malgré sa gravité propre, elle apporte un élément sérieux d'amélioration du pronostic opératoire.

Au point de vue technique, on se souviendra du conseil donné par Dujarier de ne jamais injecter quand le liquide céphalo-rachidien ne sort pas normalement. Sans pratiquer un véritable barbotage, il faut, avec la seringue chargée, aspirer un peu de liquide avant et après l'injection. On est alors certain d'être en bonne place.

A propos des injections intracardiaques d'adrénaline dans les syncopes anesthésiques,

par M. **Auvray**.

J'ai signalé dans la dernière séance un cas de syncope chloroformique traité par les injections intracardiaques d'adrénaline et qui a été suivi de mort. Je rapporte aujourd'hui l'observation avec des détails que je n'avais pu préciser dans la dernière séance et que je dois à l'obligeance de mon assistant et ami le Dr Girode.

F., cinquante et un ans. Hystérectomie abdominale pour fibrome avec hémorragies. La malade était syphilitique et avait subi auparavant un traite-

ment spécifique prolongé. Malade haute en couleur, un peu adipeuse. Urée sanguine = 0,35. Pas d'albumine, pas de sucre.

Le chloroforme a été administré avec l'appareil de Ricard. La syncope bleue est survenue au moment de la fermeture de la paroi. On pratique immédiatement la respiration artificielle qui donne deux respirations spontanées; de nouveau la respiration s'arrête. Alors première injection intracardiaque de 1 cent. cube d'adrénaline au millième; le cœur qui était arrêté ne reprend pas ses mouvements; l'injection est faite environ trois minutes après le début des manœuvres de respiration artificielle. Par la plaie abdominale, on engage une main sous le diaphragme et on pratique le massage du cœur en même temps qu'on continue la respiration artificielle; on n'obtient aucun résultat. Alors on fait une seconde injection intracardiaque de 1 cent. cube d'adrénaline au millième; cette injection est faite environ cinq minutes après le début des manœuvres. Elle reste sans résultat.

La respiration artificielle est continuée encore environ un quart d'heure sans résultat.

A l'autopsie, on a constaté qu'une des injections intracardiaques avait été faite dans le ventricule gauche et l'autre dans la cloison interventriculaire.

RAPPORTS

Hématocèle pancréatique rompue dans la grande cavité péritonéale (pancréatite hémorragique sans cyto-stéato-nécrose) chez un malade opéré précédemment pour un ulcère du duodénum. Intervention. Guérison,

par M. **Bernard Desplas.**

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

M. Desplas nous a adressé l'observation que voici :

M. R..., vingt-six ans, a été opéré le 27 mai 1925 par le Dr Roux-Berger pour un syndrome gastrique, avec hyperchlorhydrie et crises douloureuses survenant à intervalles irréguliers et subintrantes depuis un mois environ.

Le Dr Roux-Berger dicte le protocole suivant : laparotomie médiane sus-ombilicale; la seule constatation qui puisse faire penser à un ulcère du duodénum est la rougeur du duodénum et de tout l'antre; on fait une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique au catgut collargolé, paroi aux crins. Vésicule saine.

Les suites opératoires ont été simples et le malade est sorti de l'hôpital sans incident notable.

Après l'opération, on a constaté une amélioration très considérable, locale, puisqu'on a noté une disparition complète des douleurs et des troubles dyspeptiques, et générale, puisque le malade a engraissé en quelques semaines de 4 kilogrammes.

L'appétit était redevenu excellent, on ne notait plus de troubles dyspep-

tiques, les selles étaient régulières, bi-quotidiennes, légèrement diarrhéiques. Depuis quelque temps, sans que le malade puisse préciser, vers le commencement de juillet, était apparu un léger point douloureux, permanent, siégeant au niveau de l'hypocondre gauche et sans aucun rapport avec l'alimentation.

Le 25 *juillet*, à 10 heures du matin, apparaît brutalement une douleur très violente, arrêtant le malade dans son travail et l'obligeant à se coucher immédiatement; elle siège dans l'hypocondre gauche, s'irradie vers le diaphragme et s'accompagne de vomissements abondants, de diarrhée, de hoquet, d'une température à 38°5.

Les jours qui suivent, on note de l'anorexie, des vomissements incessants, alimentaires et bilieux, une douleur conservant les mêmes caractères et une diarrhée abondante qui cesse au bout de quarante-huit heures et fait place à une constipation presque absolue. Le hoquet est permanent, la température oscille entre 38°5 et 39°3 et l'état général s'altère profondément.

Le 31 *juillet*, au matin, le malade est admis d'urgence à l'hôpital d'Ivry.

C'est un malade très fatigué, anéanti, désorienté, douloureux, préagonique; facies altéré, cyanotique, couvert de sueurs; la température est à 38°4, le pouls est très rapide : à 140, faible et mou; la langue est humide et froide, le malade vomit abondamment un liquide noirâtre; il n'a pas de selles, rend très peu de gaz et souffre très violemment de la région sus-ombilicale gauche; on note encore de la dysurie.

L'examen montre un ventre ballonné, tendu, très douloureux, sans contracture, le maximum des symptômes est dans le flanc gauche; il existe de la sonorité péri-ombilicale et de la matité dans les flancs.

En présence d'un tel syndrome, je fais l'hypothèse d'une pancréatite hémorragique dont j'ai déjà observé et opéré plusieurs cas, mais je rejette cette hypothèse, le malade ayant été opéré trois mois auparavant, et je fais le diagnostic d'occlusion intestinale portant sur le grêle, occlusion haut placée, en rapport probablement avec l'opération précédemment pratiquée; occlusion du grêle dans la brèche mésocolique faite par la gastro-entérostomie, et je décide une intervention d'urgence sans espoir.

Intervention le 31 *juillet*, à 10 heures.

Opérateur : Bernard Desplas.

Aide : Dr Berson.

Anesthésie rachidienne à la stovaïne. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Pas d'adhérences, la cavité abdominale est remplie d'une ascite hémorragique noirâtre très importante : plusieurs litres, les mésos et l'épiploon sont œdémateux, l'intestin est rouge et distendu.

On relève le côlon transverse dont le méso est très œdémateux, formant un bloc transversal, au-dessous duquel existe un processus de péritonite plastique, unissant les anses grêles par des adhérences lâches, mais toutes œdémateuses.

L'anastomose gastro-intestinale correcte, bien placée, avec une anse afférente dilatée et efférente normale, est épaissie et un peu à sa gauche, entre le côlon transverse et l'estomac, en arrière du péritoine, occupant la région pancréatique, existe une grosse collection non limitée, noirâtre; le péritoine en forme la paroi, il est perforé en deux points, par lesquels s'écoule dans le ventre, en petits jets, le liquide hémorragique déjà observé.

Cette collection rétro-péritonéale est bien localisée : elle est inter-gastro-colique, sous-méso-gastro-colique, correspondant à la région pancréatique (corps).

Cette pseudo-poche est débridée, sa paroi est nécrotique et amincie; elle occupe la région pancréatique au niveau du corps et de la queue; l'anastomose gastro-intestinale est antérieure à elle et l'exploration de cette cavité ne révèle aucune communication avec un organe creux voisin, elle contient des caillots, un tissu nécrotique, du liquide noirâtre hémorragique, le tissu pancréatique n'est pas reconnu.

Une exploration rapide de la vésicule la montre intacte et, l'état général étant des plus précaires, on arrête les investigations en notant à nouveau :

L'œdème péritonéal de tout l'étage sus-ombilical;

La congestion intense du côlon et du méso;

La dureté considérable de toute la région pancréatique;

L'infiltration de toute la région pancréatique;

L'absence complète de cyto-stéato-nécrose;

L'hématome rétro-péritonéal pancréatique;

La quantité considérable de liquide hémorragique épanché dans la cavité péritonéale;

L'aspect normal de l'estomac. La distension de l'anse afférente.

Dans ces conditions, on met un gros drain dans la poche pancréatique rétro-péritonéale, cinq mèches, et on refait la paroi rapidement au fil de bronze, après avoir prélevé un fragment de la paroi du kyste.

Suites opératoires : 1er août. Le malade n'est pas mort, son état général est relativement satisfaisant; plus de vomissements; les lavages d'estomac donnent en abondance un liquide noirâtre très fétide, le pouls est à 100, la température à 38°4; la thérapeutique consiste en lavages d'estomac trois fois par jour, sérum glucosé, huile camphrée et digitaline.

Le deuxième jour, l'amélioration est manifeste, on peut parler de résurrection; les fonctions urinaires et intestinales se rétablissent.

Le quatrième jour, la température est normale, le pouls est à 80, l'amélioration est certaine; l'aspiration pratiquée chaque jour ne donne rien; le ventre est déballonné; on commence à enlever les mèches.

Le dixième jour, les mèches sont enlevées, et le drain remplacé par un drain filiforme; les fils de bronze sont enlevés le quatorzième jour, le drainage est arrêté. Le malade a un appétit normal, un état général tout à fait satisfaisant.

Le malade sort le 4 septembre en bon état. Il revient à l'hôpital le 19 septembre 1925; il est examiné par le Dr Roux-Berger, se plaignant de douleurs dans le côté gauche du ventre, sans horaire fixe; diminution de l'appétit; vomissements survenant quelques minutes après l'absorption des aliments; fatigue générale.

La palpation de l'abdomen n'est pas douloureuse; un examen radiologique est pratiqué le 24 septembre 1925.

Evacuation immédiate par la bouche de gastro-entérostomie, dilatation de l'anse proximale sur 10 à 12 centimètres, puis angle aigu ne donnant qu'un passage filiforme à la bouillie; douleur vive sur ce point à partir duquel l'évacuation se fait très lentement.

Une heure et demie après l'absorption de bouillie bismuthée la poche stomacale est vide, mais on note de la stase dans l'anse proximale.

Le malade quitte l'hôpital le 28 septembre 1925 en bon état.

Il a été pratiqué un examen de la paroi du pseudo-kyste prélevé au moment de l'intervention d'urgence.

Examen anatomo-pathologique (laboratoire du professeur Lecène).

On trouve de la surface à la profondeur :

1° Une nappe sanguine;

2° Du tissu conjonctif en couches lamelleuses superposées avec peu de fibroplaste, de nombreux vaisseaux néo-capillaires;

3° Du tissu adipeux.

Il n'y a aucun revêtement épithélial entre la nappe sanguine et le tissu conjonctif; les fibres collagènes sont légèrement dissociées (œdème). On note de nombreux leucocytes infiltrant le tissu conjonctif, ne témoignant pas nécessairement d'une infection. Cette infiltration peut être le simple résultat d'une inflammation due au contact du suc pancréatique; on ne reconnaît pas le tissu pancréatique; il n'y a aucun acinus : c'est une nappe sanguine en voie d'organisation (pseudo-kyste du pancréas).

Le malade est revu en octobre 1926.

Il est en excellent état de santé, a engraissé de 8 kilogrammes, a repris son métier de charron, ne souffre plus, n'a plus de vomissement, ses fonctions intestinales sont régulières. Un *examen radiologique* a été pratiqué par le Dr Petit à l'hôpital Necker.

L'estomac est vide au début de l'examen de l'absorption de la baryte, l'évacuation commence par la bouche de G. E. La substance opaque passe sans difficulté dans l'intestin où elle chemine très facilement.

Du côté du pylore, on note une ligne sombre très nette et très mince, indiquant la situation du bulbe, mais il n'y a aucune évacuation par le pylore. On ne note pas de douleurs à la palpation, ni de troubles de la mobilité.

On peut le considérer comme guéri.

Cette observation est intéressante à plusieurs titres.

Il existait un vaste foyer de nécrose pancréatique qui s'était spontanément ouvert dans la grande cavité ; il semble, et M. Desplas y insiste, qu'il s'agit là d'une disposition anatomique rare.

Il n'y avait pas de cyto-stéato-nécrose. Ce n'est également pas la règle dans la pancréatite hémorragique. Dans une communication faite à la Société de Chirurgie (février 1924), en collaboration avec M. Ebrard, et rapportée par M. Gosset, M. Desplas avait consigné le résultat d'un travail portant sur 110 observations de cette maladie ; 16 fois seulement la stéato-nécrose manquait et les auteurs concluaient à la gravité particulière de cette forme, puisque ces 16 cas comportaient une mortalité de 75 p. 100 contre 58 p. 100 seulement dans les cas avec stéato-nécrose.

Le cas rapporté ici ne doit pas être rangé parmi ceux particulièrement graves, puisque il a guéri, bien qu'opéré seulement au sixième jour.

Il n'y avait pas de lithiase biliaire. Dans la première intervention faite par moi, j'avais trouvé les voies biliaires indemnes. Même constatation d'intégrité au cours de l'opération pratiquée par M. Desplas. Cette notion de la possibilité de pancréatite hémorragique sans lithiase semble se confirmer et se trouve basée sur un certain nombre d'opérations et d'autopsies. Vogel, cité par M. Desplas, recueillant à la clinique de Ringel à Hambourg 55 cas de pancréatite hémorragique (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, tome CLXXXV, 1924; *Journal de Chirurgie*, mai 1925, p. 605), dit : « Dans 50 p. 100 des cas où la pancréatite hémorragique siégeait à la tête du pancréas, il y avait un ulcère duodénal associé » ; le reflux biliaire serait provoqué par un spasme de l'intestin. Cependant, Brocq dans son remarquable travail sur les pancréatites aiguës chirurgicales (Masson, 1926) n'a relevé sur 340 cas de pancréatite que 5 cas d'ulcère : 3 duodénaux et 2 gastriques.

Il semble donc bien cependant qu'il existe une pancréatite hémorragique indépendante de toute lithiase biliaire et que le cas de notre collègue en est un exemple.

Quel rôle a joué dans l'apparition de la pancréatite la *gastro-entérostomie* que j'avais faite chez ce malade deux mois auparavant ? Après mon opération, j'avais constaté quelques douleurs vers l'hypocondre gauche ; à l'opération, M. Desplas a vu que l'anse afférente était distendue.

Y a-t-il là la manifestation d'une modification du régime duodénal, et celle-ci joue-t-elle un rôle dans l'apparition des accidents pancréatiques ? M. Desplas pose la question, mais très justement ajoute qu'il n'a trouvé relaté aucun cas de pancréatite hémorragique après gastro-entérostomie ; il s'agit là d'un cas tout à fait exceptionnel dont il faut se souvenir, car M. Desplas se demande si dans certaines complications mortelles des gastro-entérostomies, étiquetées « circulus viciosus », ou péritonite localisée autour de la bouche, le pancréas ne pourrait pas, parfois, être mis en cause.

En terminant son travail, notre collègue insiste sur l'opportunité dans les cas de ce genre de l'anasthésie rachidienne.

C'est là une très belle observation. Je vous propose de remercier M. Desplas de nous l'avoir envoyée.

Anévrisme artério-veineux poplité traité par résection de la veine et suture latérale de l'artère,

par M. **Picard** (de Douai).

Rapport de M. Paul Moure.

L'observation que nous a adressée M. P... soulève le problème intéressant de la meilleure conduite à tenir en présence d'un anévrisme artério-veineux des membres. Voici d'abord cette observation :

C..., mineur, a été blessé le 11 septembre 1925 au fond de la mine, par un petit éclat de charbon à la partie interne du creux poplité droit, plaie qui saigna abondamment sur les lieux de l'accident au point de nécessiter la pose d'un garrot de fortune pendant une demi-heure.

Cette plaie guérit normalement en quinze jours, mais il se développa rapidement une tuméfaction avec souffle.

L'examen pratiqué au début d'octobre montra dans la région poplitée, à droite de la ligne médiane, une voussure étendue qui se perd en haut et en bas aux limites du losange, voussure animée de battements et d'expansions, avec un thrill intense dont le maximum est à la partie moyenne de la région, mais qui se perçoit à un bon travers de main au delà. Tous ces signes sont supprimés par la compression des vaisseaux poplités en amont.

Pas de dilatation des veines superficielles, ni d'œdème ; il n'existe aucun retentissement du côté du cœur et le blessé se plaint seulement d'engourdissements et de pesanteurs dans la jambe, troubles qui vont en s'accentuant.

La radiographie confirme, quelques jours après, l'existence d'un corps étranger, de la dimension d'un pois, qui se trouve à la partie postéro-supérieure du condyle externe droit. L'orifice d'entrée se trouvant à la partie moyenne du bord interne du creux poplité droit, le trajet a été oblique d'arrière en avant, de dedans en dehors et légèrement de bas en haut, croisant le trajet des gros vaisseaux.

Wassermann négatif.

La pression au Pachon donne à la tibiale postérieure, à la partie inférieure de la jambe :

A gauche : Mx, 16 ; Mn, 8.

A droite : Mx, 16 ; Mn, 7.

Le blessé est revu quinze jours plus tard; les troubles paraissent augmenter. L'opération est pratiquée le 21 octobre, sous rachianesthésie.

Mise en place d'un garrot d'attente, qui ne sera pas serré.

Incision longitudinale médiane de 15 centimètres, sur le losange poplité.

On découvre aussitôt la saphène externe entourée de collatérales formidablement développées. Cette dilatation extrême des affluents gênera au début l'intervention. Les veines sont progressivement liées et réséquées, et la dissection conduit sur la veine poplitée, sensiblement plus grosse que le petit doigt. Le sac anévrismal, de la dimension d'un œuf de pigeon, se confond avec la veine ; le tout est animé de battements systoliques. Progressivement, le sac anévrismal est isolé, il ne reçoit pas de collatérales. La veine et l'artère poplitées sont intimement adhérentes sur une hauteur de 7 centimètres et leur dissection est assez laborieuse. La communication artério-veineuse, haute de 8 millimètres environ, est finalement ouverte. Un clamp est aussitôt placé sur le bout supérieur de l'artère, mais, comme le bout inférieur saigne abondamment, on doit placer un deuxième clamp.

La veine poplitée est réséquée sur 4 centimètres, ce qui permet d'enlever en un seul bloc le segment de veine et l'anévrisme, intimement adhérents.

Il existe sur l'artère une ouverture latérale, qui est fermée à la soie floche avec une fine aiguille vasculaire, par une suture longitudinale en surjet. Un deuxième surjet est effectué pour obtenir une étanchéité parfaite; les jumeaux, fixés par quelques points au catgut, sont ramenés par-dessus. Deux petits drains sont placés à distance de la suture vasculaire aux deux extrémités de cette vaste plaie. Ces deux drains seront enlevés après vingt-quatre heures. Durée de l'intervention : une heure trois quarts.

L'opération a été rendue délicate au début par l'encombrement du système veineux distendu ; la suture artérielle a été pratiquée sous champ d'huile de vaseline, la blessure de l'artère siégeait à 2 cent. 1/2 de sa terminaison. Le corps étranger n'a pas été recherché.

Examen de la pièce. — La pièce vue par sa face antérieure, c'est-à-dire par la face opposée à la voie d'abord, montre un segment de la veine poplitée, long de 5 centimètres, au bord externe duquel est appendu le sac anévrismal. Ce sac ne communique pas directement avec la veine. On remarque sur la paroi antérieure de la veine, débordant du reste sur le sac, une gouttière longitudinale et qui logeait l'artère; cette gouttière présente à mi-hauteur un orifice ovalaire de 7 millimètres environ et qui répond à l'ouverture de l'artère; le fond présente deux orifices plus petits, séparés par un véritable éperon; l'un faisait communiquer l'artère avec la veine, l'autre l'artère avec le sac.

Par l'orifice on a pu extraire du sac un caillot blanc organisé.

Les suites ont été normales et le blessé a quitté l'hôpital le quinzième jour ; le pied est demeuré constamment chaud, la pression artérielle n'a baissé du côté opéré que d'une unité et, revu cinq mois après l'intervention, on notait des chiffres à peu près identiques; il n'y a pas trace de récidive ; le blessé accuse encore des troubles fonctionnels, douleur vague, engourdissement, œdème à la fin de la journée, que nous n'avons jamais pu constater cependant lors de sa venue à l'hôpital ; pas de varices; le pied du côté opéré est seulement un peu moins chaud.

Il me paraît inutile d'insister sur l'étiologie et sur les symptômes de cet anévrisme artério-veineux poplité qui sont absolument classiques; mais il est par contre intéressant de discuter la question thérapeutique.

M. Picard a réalisé sur ce blessé l'opération idéale qui consiste à supprimer la communication artério-veineuse et à rétablir, par une suture laté-

rale, la continuité du tronc artériel; les suites opératoires ont été parfaites, le résultat fonctionnel a été excellent et M. Picard doit être félicité d'avoir réussi cette délicate opération.

Les anévrismes artério-veineux des membres sont, il faut le reconnaître, ceux dont le traitement chirurgical fournit les meilleurs résultats; cette bénignité ressort de toutes les statistiques et j'avais mis ce fait en évidence, en 1922, dans mon rapport au Congrès de Chirurgie. Cette bénignité relative, attribuée par les classiques au développement des collatérales, tient aussi à deux autres causes qui sont l'asepsie des tissus sur lesquels on opère et l'absence de caillots dans le sac.

Ce qui commande, en effet, la gravité des opérations portant sur les troncs artériels, c'est en premier lieu la septicité du champ opératoire; c'est pourquoi les résultats des opérations artérielles conservatrices pratiquées d'urgence pour les plaies fraîches des troncs artériels sont, en général, mauvais et souvent déplorables. Ils sont, en tous cas, très inférieurs à ceux que fournissent les opérations tardives pratiquées au stade d'anévrisme, et j'en arrive à me demander si, en présence d'une plaie vasculaire fraîche qui ne commande pas une intervention d'urgence par l'abondance de l'hémorragie externe ou par l'importance de l'hématome diffus, il n'est pas plus prudent d'attendre la cicatrisation des lésions pour opérer tardivement, au stade d'anévrisme constitué. Il faut d'ailleurs bien savoir que parfois cette septicité des tissus persiste pendant longtemps après la cicatrisation complète, surtout pour les anévrismes qui succèdent aux plaies de guerre, et l'opération trop précoce peut parfois réveiller des infections mal éteintes. Le blessé de Picard dont la plaie originelle n'avait pas suppuré a pu être opéré avec succès très précocement, quinze jours après la cicatrisation, alors que pour les anévrismes de guerre Grégoire et Mondor recommandaient avec raison d'attendre deux à trois mois.

De plus, dans le traitement des anévrismes traumatiques des membres, il existe une différence manifeste de pronostic entre les anévrismes artériels purs toujours plus graves et les anévrismes artério-veineux toujours plus bénins; ce qui fait, je crois, cette différence de pronostic, c'est la présence de caillots dans le sac des anévrismes artériels purs et son absence dans celui des artério-veineux. Au cours de l'intervention, les manipulations portant sur le sac ont, en effet, les plus grandes chances de mobiliser des caillots qui vont oblitérer des territoires artériels périphériques, déterminant ensuite des gangrènes massives ou parcellaires, mises souvent à tort sur le compte de la ligature du tronc artériel.

M. Picard avait à choisir entre deux méthodes pour obtenir la cure de cet anévrisme : soit l'extirpation du sac avec quadruple ligature, soit une opération plus délicate mais plus séduisante, opération idéale qui respecte la continuité du tronc artériel : c'est pour cette dernière qu'il a opté et je ne puis que l'en féliciter.

Il me paraît cependant utile d'insister sur deux points. Il faut savoir, d'une part, que la quadruple ligature a fourni et peut encore fournir souvent de très beaux résultats fonctionnels dans le traitement des anévrismes

artério-veineux des membres et, d'autre part, que l'opération idéale qui rétablit la continuité du tronc artériel n'est pas toujours sans danger. J'ai eu l'occasion d'opérer dans le service de M. A. Schwartz, qui avait eu l'amabilité de me le confier, un anévrisme artério-veineux poplité. Cet anévrisme était consécutif à une plaie par balle de revolver; la lésion vasculaire intéressait la terminaison des vaisseaux poplités du côté droit. Après avoir assuré l'hémostase par compression en amont et en aval, j'ouvris le sac et je constatai la présence de trois orifices artériels : en haut, celui du bout supérieur de l'artère poplitée; en bas, celui du tronc tibio-péronier et sur le fond celui de la tibiale antérieure, filant directement à travers la membrane interosseuse; plus superficiellement débouchaient dans le sac les veines correspondantes; le cas était donc complexe. Je voulus néanmoins tenter une opération conservatrice; la paroi dorsale de l'artère fut reconstituée par un surjet au fil de lin qui réunit les parois du sac en les adossant par leur face endothéliale; ce surjet s'étendait de l'orifice artériel supérieur à l'orifice inférieur. Le premier surjet fut renforcé par un second homologue qui ramenait au devant du premier les parois du sac. L'hémostase des orifices veineux fut ensuite effectuée, mais elle fut assez laborieuse, car il existait un véritable carrefour veineux et les affluents avaient pris des proportions énormes.

Les suites opératoires immédiates furent excellentes. Le lendemain de l'opération on percevait nettement les battements de la tibiale postérieure, derrière la malléole. L'examen au Pachon donnait, au tiers inférieur de la jambe : G., 18, 11; D., 17, 9. Indice oscillométrique : 1/2 oscillation.

Mais, le troisième jour, on nota de l'œdème local et une élévation de température; deux points de suture enlevés donnèrent issue à un peu de sérosité louche, puis, le cinquième jour, une petite hémorragie se produisit; le lendemain, une nouvelle hémorragie de sang rouge s'étant reproduite, je pensai que la suture artérielle était en voie de désunion et je pratiquai aussitôt une ligature au catgut de la fémorale dans le canal de Hunter, au-dessous de la naissance de la grande anastomotique. Il n'y eut aucune menace d'ischémie du membre, les hémorragies cessèrent et la guérison fut normale. Lorsque le blessé quitta l'hôpital, le membre avait récupéré un aspect et une fonction normales, mais le Pachon notait naturellement une différence de pression et un indice oscillométrique à peu près nul. J'ai perdu de vue le blessé et je n'ai pu connaître le résultat éloigné.

Cet accident n'est pas le seul que je connaisse; c'est pourquoi j'estime qu'il faut être prudent dans la pratique de la chirurgie artérielle conservatrice. Il est beau de conserver la continuité d'un tronc artériel et d'assurer l'intégrité fonctionnelle d'un membre, mais il est encore plus beau de conserver la vie du blessé et j'estime qu'il ne faut pas, pour avoir la satisfaction de pratiquer une opération idéale, substituer à la légère l'opération délicate et grave qu'est la suture vasculaire à une intervention simple, bénigne et souvent efficace, qu'est la quadruple ligature, ou son homologue : l'anévrismorraphie oblitérante.

Je n'ai, certes, pas l'idée de proscrire la chirurgie conservatrice des

artères, à l'étude de laquelle je me suis attaché depuis près de vingt ans, mais j'estime que l'infection aiguë avec thrombose artérielle massive et l'hémorragie secondaire par sphacèle de la ligne de suture sont deux complications post-opératoires redoutables qui ne permettent pas d'entreprendre ces opérations à la légére dans les cas où l'asepsie du champ opératoire est douteuse.

Ces questions de principe étant posées, je voudrais insister sur quelques points de technique. M. Picard a cru devoir pratiquer l'extirpation du sac anévrismal développé aux dépens de la veine; je crois qu'il aurait pu abréger son intervention en supprimant ce temps opératoire inutile. Il est en effet, beaucoup plus simple, après avoir assuré l'hémostase temporaire, d'inciser longitudinalement le sac ou la veine dilatée; on aperçoit dans le fond la communication artérielle, dont les bords sont toujours épais et souples ; rien n'est plus facile que de suturer cette plaie latérale de l'artère en empruntant largement les parois du sac. Il suffit ensuite de lier simplement les bouts afférent et efférent de la veine et les restes du sac sont laissés en place; ils peuvent même servir à renforcer la suture artérielle.

Cette intervention, extrêmement facile dans les cas simples, et que j'ai pratiquée plusieurs fois durant la guerre, donne des résultats parfaits et assure l'intégrité fonctionnelle du membre opéré, car la résection du tronc veineux satellite ne présente aucune conséquence fâcheuse. *C'est à cette intervention que Matas réserve le terme d' « anévrismorraphie réparatrice ».*

Matas désigne sous le terme d' « *anévrismorraphie reconstitutive* » l'opération qui consiste à reconstituer un segment d'artère aux dépens des parois du sac, lorsque le traumatisme a produit non plus une simple plaie latérale du tronc artériel, comme dans le cas de Picard, mais la destruction totale d'un segment de quelques centimètres, comme dans l'observation personnelle que j'ai rapportée. Cette lésion est alors caractérisée par ce fait qu'après avoir ouvert le sac ou la dilatation veineuse on aperçoit non plus un seul orifice artériel, mais deux orifices plus ou moins écartés l'un de l'autre et qui répondent aux bouts afférent et efférent du tronc artériel.

En pareil cas, on peut, comme j'ai essayé de le faire, tenter de reconstituer le tronc artériel aux dépens des parois du sac (*anévrismorraphie reconstitutive*), mais il est beaucoup plus simple et beaucoup plus prudent de pratiquer une « *anévrismorraphie oblitérante* » qui est l'équivalent de la quadruple ligature, mais qui a sur elle deux avantages incontestables : 1° l'inutilité de disséquer et d'enlever le sac, temps toujours laborieux; 2° la certitude de ne pas supprimer de collatérales naissant du tronc artériel au niveau des parois du sac. La technique de cette anévrismorraphie oblitérante est très simple; il suffit, en effet, de fermer par l'intérieur du sac, au moyen d'une suture largement étoffée, les deux orifices artériels et les orifices veineux qui viennent y déboucher. Cette anévrismorraphie oblitérante a, je le répète, le grand avantage de ne pas supprimer le segment du tronc artériel qui est englobé dans les parois du sac et d'où peuvent naître des branches nécessaires au rétablissement de la circulation collatérale.

Pour terminer, je voudrais insister sur la façon d'obtenir la meilleure hémostase durant l'intervention, lorsque l'anévrisme siège sur les membres. Cette méthode, qui m'a été enseignée par Matas, consiste à enrouler une bande d'Esmarch de la périphérie du membre jusqu'au voisinage du pôle inférieur de l'anévrisme et de laisser cette bande en place, puis à placer un garrot juste en amont. La région opératoire, ainsi isolée, est absolument exsangue durant toute l'intervention, ce qui permet d'ouvrir le sac anévrismal, d'examiner à loisir sa face interne, de voir le nombre, la forme et la situation exactes des orifices vasculaires, d'en déduire la meilleure intervention à pratiquer et d'exécuter facilement les sutures sans être inquiété par le sang artériel ni par le sang veineux.

Note sur l'anatomie pathologique des anévrismes artério-veineux,

par M. **Paul Moure.**

P. Broca, étudiant le sac des anévrismes artério-veineux, d'après sa morphologie extérieure, proposa, en 1856, une nomenclature qui demeure

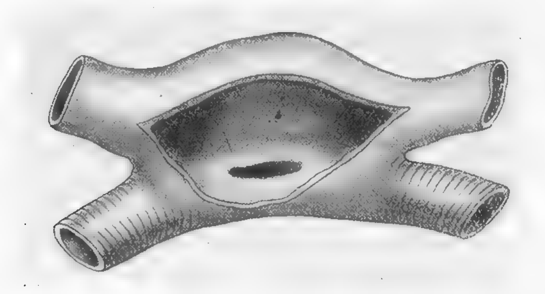


Fig. 1. — *Anévrisme artério-veineux du type 2.* Le traumatisme originel a produit une simple plaie latérale de l'artère et de la veine, qui n'interrompt pas la continuité des vaisseaux. A l'ouverture du sac, on aperçoit un seul orifice de communication artério-veineuse. Ce type simple est justiciable d'une suture latérale de l'artère par voie transveineuse (anévrismorraphie restauratrice de Matas).

encore classique[1]. Or, il me paraît utile de lui juxtaposer une classification anatomo-pathologique, basée *sur l'aspect intérieur du sac, examiné après son ouverture.* Si nous admettons, en effet, que la meilleure façon de traiter les anévrismes artério-veineux consiste à les aborder par l'intérieur du sac, il importe de préciser les différents types que l'on peut être susceptible de rencontrer.

1. P. Broca : *Des anévrismes et de leur traitement*, Paris, 1856, p. 35.

Ces variétés sont régies par le mode d'abouchement des orifices vasculaires dans le sac, dont la disposition est d'ailleurs commandée par la nature des lésions vasculaires produites par le traumatisme originel.

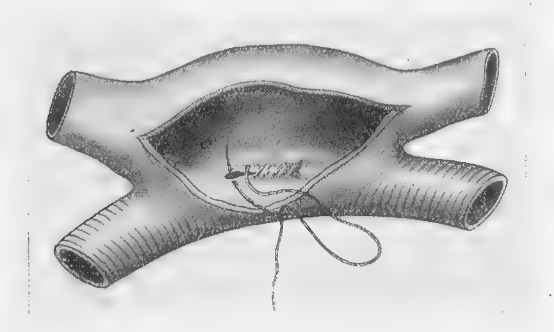


Fig. 2 — *L'anévrismorraphie restauratrice* de Matas, qui consiste à suturer par voie transveineuse l'orifice de communication artério-veineuse, permet de restaurer le tronc artériel en ménageant sa perméabilité. La restauration du tronc artériel doit être suivie d'une double ligature du tronc veineux en amont et en aval.

Chaque variété anatomique comporte des indications thérapeutiques et un pronostic différents.

Premier type. — L'agent vulnérant, de petites dimensions, a produit

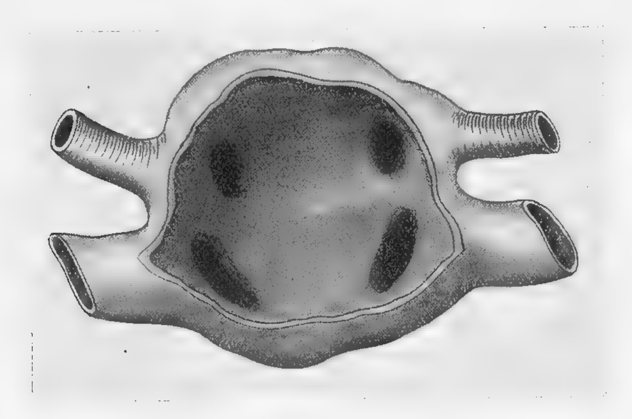


Fig. 3. — *Anévrisme artério-veineux du type 3.* Le traumatisme originel a produit la destruction complète du tronc artériel et du tronc veineux sur plusieurs centimètres, interrompant complètement leur continuité. A l'ouverture du sac, on voit deux orifices artériels et deux orifices veineux. Ce type est justiciable d'une anévrismorraphie oblitérante.

une minime blessure latérale de l'artère et de la veine qui aboutit à l'anévrisme artério-veineux le plus bénin : la phlébartérie simple de Broca ; il existe parfois, entre l'artère et la veine, un petit canal de communication qu'il peut être suffisant d'isoler et de lier ; sinon, après ouverture de la

veine dilatée, on aperçoit un petit orifice de communication qu'il est facile de fermer par un ou deux points de suture; il suffit, ensuite, de suturer la veine ou, simplement, de la lier.

Deuxième type. — Le projectile a produit une petite plaie latérale de

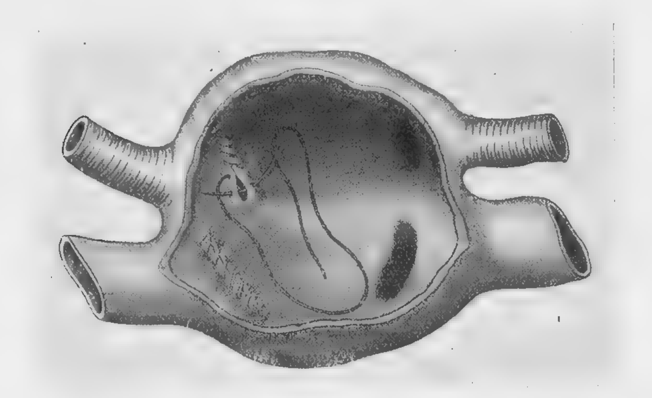


Fig. 4. — *L'anévrismorraphie oblitérante de Matas* consiste, après ouverture du sac, à fermer par une suture largement étoffée les orifices artériels et veineux qui viennent y déboucher. L'anévrismorraphie oblitérante équivaut à la quadruple ligature, mais elle ménage mieux les branches collatérales.

l'artère et une large déchirure de la veine; il en résulte une communication artério-veineuse plus importante; tantôt l'anévrisme est formé aux dépens de la veine dilatée, tantôt il existe un sac intermédiaire. Après ouverture du

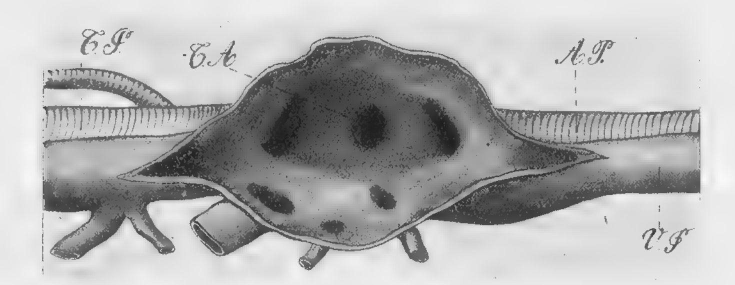


Fig. 5. — *Anévrisme artério-veineux du type 4.* Le traumatisme a porté au niveau d'un carrefour vasculaire (bifurcation de l'artère poplitée). On voit déboucher dans le sac ouvert : les orifices de l'artère poplitée A. P. du tronc tibio-péronier T. P. et de la tibiale antérieure T. A. et ceux des veines correspondantes. Ce type complexe est justiciable de l'anévrismorraphie oblitérante.

sac ou de la veine anévrismale, on aperçoit, comme dans le cas précédent, *un seul orifice de communication avec le tronc artériel.* Cet orifice répond à la plaie latérale primitive de l'artère. *La continuité du tronc artériel n'a pas été interrompue* (fig. 1).

Troisième type. — L'agent vulnérant a produit une large blessure du

tronc veineux et du tronc artériel dont la continuité a été interrompue sur plusieurs centimètres. Il en résulte la formation d'un sac plus important, formé aux dépens des parois de l'hématome diffus primitif et dans lequel débouchent les deux orifices artériels et les deux orifices veineux (fig. **3**).

Quatrième type. — Lorsque le traumatisme a porté au niveau d'un carrefour vasculaire tel que la bifurcation fémorale ou humérale, la termi-

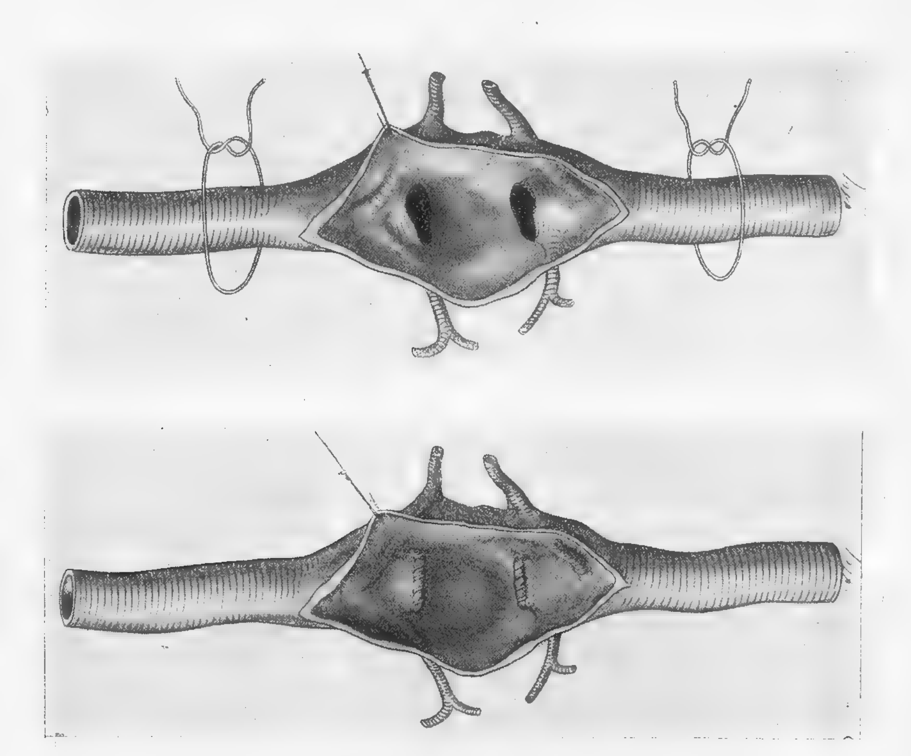


Fig. 6 et 7. — Ce schéma montre comment l'anévrismorraphie oblitérante, c'est-à-dire l'oblitération des orifices artériels par l'intérieur du sac, est susceptible de ménager des collatérales que supprimerait la double ligature pratiquée en amont et en aval du sac.

naison de la poplitée, on peut, comme dans l'observation que je viens de rapporter, voir déboucher dans le sac trois ou quatre orifices artériels et de nombreux orifices veineux (fig. 5). Ce sont là des cas complexes dont les variétés sont multiples et dans lesquels l'opération peut être des plus délicates.

Il importe donc de distinguer soigneusement la variété anatomique de l'anévrisme artério-veineux auquel on doit s'attaquer. *Or, seule l'ouverture primitive du sac ou de la veine dilatée, après hémostase temporaire, permet de reconnaître rapidement le type anatomique en présence duquel on se trouve et d'adapter son opération à la nature des lésions.*

Lorsque le traumatisme primitif n'a pas interrompu la continuité du tronc artériel et n'a occasionné qu'une plaie latérale de l'artère (types 1 et 2), il est indiqué de pratiquer par voie endo-sacculaire une simple suture de la communication artério-veineuse, après ouverture du sac ou de la veine dilatée, c'est-à-dire d'effectuer, suivant le terme de Matas, une *anévrismorraphie restauratrice* (fig. 2).

Mais, lorsque le traumatisme entraîne la destruction totale d'un segment du tronc artériel, c'est-à-dire lorsqu'à l'ouverture du sac on constate l'existence de deux ou trois orifices artériels (types 3 et 4), il me paraît plus sage de ne pas tenter la reconstitution de ce tronc artériel aux dépens des parois du sac (*anévrismorraphie reconstitutive*), mais de pratiquer une *anévrismorraphie oblitérante*, c'est-à-dire d'obturer par un surjet tous les orifices vasculaires qui débouchent dans le sac (fig. 4). Cette opération est l'équivalent de la quadruple ligature, mais elle lui est supérieure, car, d'une part, elle évite la dissection toujours laborieuse du sac, et, d'autre part, elle ménage intégralement les branches susceptibles d'assurer la circulation collatérale (fig. 6 et 7).

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

A propos de la rachianesthésie dans l'occlusion intestinale,

par M. **Mauclaire.**

J'ai eu l'occasion de voir deux fois une rachianesthésie influencer heureusement une occlusion intestinale, hernie étranglée dans un cas, iléus spasmodique dans le deuxième cas. Avec mon interne, M. Bouchard, j'ai fait alors sur cette question un article paru dans le *Bulletin Médical*, en ma 1924. Voici tout d'abord le résumé de ces deux observations :

Dans le premier cas, il s'agissait d'une volumineuse hernie ombilicale chez une femme d'une obésité énorme. Cette hernie était irréductible et douloureuse. Il y avait des vomissements bilieux abondants. Une rachianesthésie fut faite avec 8 centigrammes de stovaïne. Quelques minutes après, la réduction fut facile et complète au point que l'on mettait le doigt dans l'anneau ombilical. Au bout d'une demi-heure survint une selle très abondante. Les suites ont été régulières.

Dans mon deuxième cas, il s'agissait d'un iléus que j'appellerai spasmodique chez une malade âgée de soixante-cinq ans, en état d'occlusion depuis trois jours, avec vomissements bilieux et refroidissement des extrémités. Je fis une rachianesthésie avec 8 centigrammes de stovaïne, puis une laparotomie médiane sous-ombilicale. Je trouve le gros intestin presque normal comme volume, mais

par contre toutes les anses grêles sont très distendues et rouges. A 1 mètre environ de la valvule iléo-cæcale, il y a un rétrécissement que l'on peut appeler spasmodique, car il se produisit sous nos yeux, puis il disparut, et il se reforma plus haut en plusieurs points avec des ondes antipéristaltiques. Tout le grêle fut déroulé, de même que tout le gros intestin, sans que l'on puisse trouver un point rétréci mécaniquement. Je me décidai alors à fermer l'abdomen. A ce moment précis survint une selle qui littéralement inonda la table d'opération, soit environ trente minutes après la rachianesthésie, et l'intestin s'affaissa.

Six jours après il y eut encore une petite crise de ballonnement pendant vingt-quatre heures, puis la guérison fut définitive.

A ce moment étaient parues les observations de A. Mayer, Leriche, Bonniot, Desgoutte et Delmas[1].

En 1925, j'ai essayé encore deux fois la méthode, pour des occlusions intestinales, mais sans succès. Pour ne pas inonder de matières fécales la table d'opération, j'avais fait la rachianesthésie dans le lit des malades.

Le résultat attendu ne s'étant pas produit, j'ai fait la laparotomie exploratrice; il s'agissait de néoplasmes du gros intestin.

Depuis ont été publiées celles de Asteriades, Lefebvre, Chenut et Jean Quénu et le rapport de M. Pierre Duval.

Jusque maintenant il y a une trentaine de succès publiés, mais je crois qu'ils sont assez exceptionnels et que les insuccès sont très nombreux.

Il est à noter que, dans les cas heureux rapportés, le plus souvent la réduction spontanée de la hernie étranglée ou la selle abondante dans les cas d'iléus survient deux ou trois minutes après la rachi. Mais il y a une forme tardive pour l'iléus, la selle ne se produit qu'un quart d'heure ou une demi-heure après, pendant les recherches de siège de l'occlusion, sans que l'on puisse dire que l'on a levé un obstacle mécanique.

Pour ce qui est des hernies étranglées, il n'est pas douteux que la rachianesthésie détermine parfois la rentrée spontanée de l'intestin. Elle agit problablement en faisant disparaître la contracture des muscles de la paroi abdominale, contracture que ne fait pas disparaître aussi complètement la chloroformisation. Peut-être aussi fait-elle disparaître un spasme intestinal qui se produirait au-dessus de l'obstacle ou agent de l'étranglement. Cette explication est peut-être un peu simpliste, sans quoi les succès seraient plus nombreux. La rétraction élastique du mésentère doit jouer aussi un rôle.

Mais cette réduction spontanée est-elle toujours prudente? Oui, s'il s'agit d'un étranglement datant de quelques heures, mais même dans ces cas il y a toujours un aléa.

En ce qui concerne l'obstruction intestinale proprement dite, les succès de la rachianesthésie sont bien plus rares que pour les hernies étranglées.

On se demande comment peut bien agir la rachianesthésie dans ces cas, car elle réussit aussi bien dans les iléus paralytiques que dans les cas d'iléus spasmodiques.

1. Delmas : *Soc. Méd. de Montpellier*, janvier 1924.

Dans quel état est l'intestin après cette première selle consécutive à la rachianesthésie?

Il peut y avoir un début de sphacèle intestinal dont les conséquences peuvent être fatales.

Dans ces conditions, je crois que si après la rachi le malade atteint d'iléus va à la selle, il est plus prudent, soit tout de suite, soit au bout de quelques heures, de faire une laparotomie exploratrice, surtout si le ballonnement commence à reparaître.

L'existence de l'iléus spasmodique ne me paraît pas douteuse. J'ai déjà rapporté ici un cas d'invagination intestinale en points multiples s'étant produite sous mes yeux au cours d'une laparotomie chez un enfant. J'ai déjà montré ici une radiographie de spasme à la terminaison du grêle dans un cas de péricolite membraneuse du côlon ascendant. J'ai noté un cas de spasme médio-gastrique sous l'écran. Tantôt le spasme est essentiel, tantôt il se produit en amont d'un obstacle sur l'intestin. Ces iléus spasmodiques sont intermittents.

Cette rachianesthésie exploratrice serait peut-être essayée chez des sujets âgés, très affaiblis et dans les cas d'iléus paralytique post-opératoire dont le diagnostic est si difficile. Sans aucun doute, si elle réussit, cela facilite l'opération consécutive.

La rachianesthésie dans l'iléus aigu,

par **M. A. Lapointe.**

Comme le disait Dujarier l'autre jour, parmi les inconvénients de la rachianesthésie il y en a un que connaissaient bien tous ceux qui la pratiquent : il arrive de temps en temps que le patient s'oublie sur la table d'opération.

Avec la stovaïne à 10 p. 100, injectée à la dose maxima de 5 cent. cubes, cet incident malpropre n'est pas d'une grande fréquence. Je ne saurais l'évaluer en chiffres précis, mais je suis certain d'être très large en indiquant qu'il se produit à peine dans 5 p. 100 de mes anesthésies.

Il fait partie de cet ensemble d'ennuis que Riche nous a si bien décrits : pâleur de la face, sudation, vomissements, gêne respiratoire. Toujours inquiétant pour qui n'en a pas l'habitude, le tableau est rarement au complet chez les malades opérés en renversement. Il disparaît à l'ordinaire et fort heureusement chez les autres, dès qu'on leur met le bulbe un peu plus bas que le cœur.

N'empêche qu'il rend l'anesthésie désagréable pour le malade et pour l'opérateur. Je dirai même qu'il représente le seuil de ces accidents graves qui viennent de loin en loin jeter le trouble dans l'âme des rachianesthésistes, sans décourager pourtant ceux qui, par une pratique suffi-

sante, sont arrivés à cette conviction que la rachianesthésie, utilisée à bon escient, épargne beaucoup d'existences.

La défécation involontaire et intempestive de la rachianesthésie est constituée, comme on l'a fait remarquer, par une débâcle de matières liquides, évidemment en provenance du grêle. Deux facteurs s'associent pour la rendre possible. L'anesthésique paramédullaire relâche les muscles striés de l'appareil ano-rectal comme tous ceux de la vie de relation. Qui n'a constaté la béance de l'anus au cours des interventions sur le territoire du plexus honteux? Mais cette béance ne peut avoir d'autre effet que l'issue éventuelle d'un reste de clystère retenu dans l'ampoule. Pour que le grêle se vide, il faut une chasse du contenu par la contraction du contenant. C'est un fait, que l'anesthésie paramédullaire ne rend pas l'intestin inerte. J'ai vu bien des fois, ainsi que Leriche, au cours de laparotomies sous rachianesthésie, apparaître sur le grêle des zones de contraction temporaire, spasmodique, tantôt en anneaux de quelques centimètres, tantôt en longs segments qui prennent, par contraste avec les segments voisins, l'aspect de l'intestin de poulet.

Quel est le mécanisme du phénomène? Je l'ignore et je laisse à plus versés que moi dans l'étude de la physiologie de l'axe bulbo-spinal et du grand sympathique abdominal le soin de le préciser.

L'inondation stercorale de la table d'opération, je l'ai considérée jusqu'alors plutôt comme indésirable. Mais voici que cet inconvénient tourne à l'avantage de la méthode et qu'il va rallier peut-être quelques dissidents; plusieurs rachianesthésistes, tandis qu'ils opéraient ou se préparaient à opérer des malades en état d'occlusion, les ont vus vider leur intestin comme par enchantement!

Notre collègue Pierre Duval nous a fait, sur cette vertu jusqu'ici méconnue de la rachianesthésie, un rapport auquel l'autorité qui partout s'attache à sa parole et à ses écrits donnera, n'en doutons pas, quelque retentissement.

Après avoir rassemblé vingt et quelques observations de sources diverses, toutes très brèves, sauf les deux qui ont fourni l'occasion du rapport, Duval déclare : « Ces observations établissent que la rachianesthésie peut faire cesser instantanément l'occlusion intestinale, *dans toutes les variétés d'iléus* ». Et plus loin il ajoute, cette fois, il est vrai, sous une forme qui laisse percer un doute : « Ces observations dans lesquelles la rachianesthésie provoqua sans exception l'évacuation intestinale immédiate et totale *sembleraient* prouver que la rachianesthésie est le traitement héroïque de l'iléus aigu. Pas un insuccès, quelle que soit la cause de l'occlusion... Si l'on s'en tient aux cas publiés, la rachi dans l'iléus aigu, *quelle que soit la cause de l'occlusion*, provoquerait, *sans exception*, l'évacuation instantanée et totale de l'intestin ».

Bien qu'atténuées par ces conditionnels réitérés, voilà des déclarations qui sont tout de même impressionnantes, tellement impressionnantes que je me demande si nous n'allons pas voir la rachianesthésie prendre dans le traitement de l'occlusion intestinale la place perdue par le lavement électrique, de funeste mémoire!

La vérité, c'est que personne n'ayant songé jusqu'alors à faire connaître les cas innombrables de rachianesthésie sans effet, la vingtaine de résultats positifs qui ont été publiés ne représentent vraisemblablement que l'infime minorité parmi les malades en rétention stercorale plus ou moins complète qu'on a soumis à la rachianesthésie, aux fins d'opération.

La débâcle intestinale qui est, comme je le disais précédemment, plutôt rare chez les rachianesthésiés dont l'intestin est libre deviendrait-elle donc fréquente chez ceux dont l'intestin est bouché ?

Tout ce qu'on peut dire, à mon humble avis, c'est que chez des malades en rétention stercorale plus ou moins complète on a eu *quelquefois* la surprise, agréable cette fois, d'une débâcle sur la table d'opération.

Dans quelles circonstances a-t-on vu et reverra-t-on cet événement sensationnel ?

Mettons d'abord à part les sept observations du genre de celle de M. Chenut et qui sont étiquetées : *iléus aigu post-opératoire*. Après laparotomie, les suites immédiates n'ont pas été de tout repos. L'intestin n'a pas repris ses fonctions dans les délais normaux. Trois jours seulement se sont écoulés dans les 3 cas de M. Tasso Asteriades, huit jours dans celui de M. Chenut : on n'a pu obtenir de selle, on s'inquiète, et on se dispose, sous rachianesthésie, à rouvrir le ventre météorisé, lorsque survient subitement la débâcle.

Iléus post-opératoire ? Le mot paraît bien gros pour les faits de cet ordre. De quoi s'agit-il donc ? D'obstacle mécanique ? Certainement non : Iléus *spasmodique*, annonce M. Asteriades dans le titre du très bref article où sont relatées ses trois observations, tandis que dans le cours des observations elles-mêmes il n'est plus question que d'iléus *paralytique*, ce qui n'est pas tout à fait la même chose, mais me satisfait beaucoup mieux.

Car, l'iléus spasmodique, je ne sais pas ce que c'est au juste. J'ai peine à concevoir qu'un spasme, phénomène intermittent par essence, puisse arrêter le cours des matières d'une façon qui persiste au point de devenir inquiétante, et je m'explique encore moins comment l'anesthésie paramédullaire pourrait, tel le sabre de M. Prudhomme, agir tantôt contre le spasme de l'intestin et tantôt contre sa paralysie !

Je m'excuse d'indiquer que les faits de ce premier groupe ne sont, en réalité, que de fausses occlusions, par simple exagération d'un phénomène quasi constant, la parésie intestinale post-laparotomique, exagération qui est toujours, à mon sens, l'indice d'une réaction péritonéale atténuée, mais suffisante pour agglutiner et parésier temporairement quelques anses au voisinage du foyer opératoire.

Qu'une rachianesthésie, qui excite le péristaltisme du grêle et relâche le sphincter, puisse amener une évacuation dans ces fausses occlusions, je n'en disconviens pas. Je n'ai jamais fait cette expérience, mais je me promets bien de la faire si l'occasion s'en présente.

Dans un second groupe de faits, il s'agissait d'*étranglement* dans une hernie (7 cas de M. Lefebvre), ou dans une éventration (1 cas de M. Jean Quénu).

Je pense que tous les chirurgiens ont vu des opérés de hernie étranglée aller à la selle sur la table d'opération, quel que soit d'ailleurs le mode d'anesthésie utilisé. Admettons que cette évacuation ultra-rapide soit plus fréquente avec la rachianesthésie. A part la quiétude qu'elle donne à l'opérateur, où donc est son avantage? Elle ne peut en rien modifier le plan opératoire, car elle ne se produit, je le suppose, du moment qu'il s'agit d'un étranglement intestinal et non d'une simple épiploïte, qu'après la suppression de l'obstacle.

Probablement, cela va sans dire; mais cela va encore mieux si on le dit. Or, on a omis de préciser ce petit détail et il ne faudrait pas que cette omission fasse croire à l'étudiant ou au praticien moyen que, le dernier cri du traitement de l'étranglement herniaire, c'est la rachianesthésie pure et simple !

Cette réflexion paraîtrait naïve, s'il n'y avait dans le rapport de notre collègue Duval une troisième catégorie d'observations qui sont, à première vue, des plus surprenantes. Duval a trouvé dans la littérature 8 cas de rétention stercorale complète, par *obstacle mécanique intra-abdominal*, que la rachianesthésie a fait cesser, *avant qu'on ait ouvert le ventre et levé l'obstacle.*

Voilà le fait saillant, celui qui m'a le plus frappé, tandis que j'écoutais Duval, car s'il était établi qu'il suffise d'injecter quelques centigrammes d'un des succédanés de la cocaïne autour de la moelle des malades en rétention complète par obstacle mécanique, pour leur rendre un ventre plat, quelle révolution bienfaisante ce serait dans cette chirurgie si souvent difficile de l'iléus par strangulation ou par obturation!

Je ne sais si beaucoup d'observations positives viendront à l'appel de Duval s'ajouter aux 8 qu'il nous a signalées. Je n'en apporte aucune et pourtant, depuis plus de vingt ans que j'ai donné dans ma pratique une place à la rachianesthésie, j'ai eu souvent l'occasion de l'utiliser dans la rétention stercorale par obstacle mécanique, complète ou non, en particulier par cancer du côlon gauche ou du rectum : un rachianesthésié, vidant son intestin, dans ces conditions, c'est un spectacle auquel je n'ai pas encore assisté.

Certes, rien ne prévaut contre des faits. Mais nous devons, en les enregistrant, tâcher d'abord de les interpréter et nous demander ensuite, comme l'a fait Duval, dans quelle mesure une débâcle par rachianesthésie est capable de modifier le programme que nous avions arrêté pour le traitement d'un iléus mécanique.

Dans les 8 cas en question, il y a d'abord 5 occlusions par cancer colique gauche (Bonniot, 1 cas ; Desgouttes, 1 cas; Lefebvre, 3 cas). Qu'on me permette cette remarque : il n'est guère conforme à la physiologie pathologique de l'occlusion par cancer du côlon de lui donner, bien que ce soit l'usage, le nom d'iléus aigu. Même quand l'arrêt paraît s'être installé brusquement, il est toujours l'aboutissant d'une phase plus ou moins prolongée de rétention chronique incomplète, de stase, comme on dit aujourd'hui, au cours de laquelle l'intestin a lutté jusqu'à l'épuisement de sa contractilité.

On comprend que cette espèce de *doping*, que réalise parfois la rachianesthésie, puisse lui rendre, pour forcer encore une fois le défilé, une vigueur suffisante, mais combien fugitive.

Le même raisonnement s'applique aux 3 autres cas de ce groupe : brides épiploïques autour du transverse, dans le deuxième cas de Bonniot; bride sur le grêle, dans le cas de Lefebvre ; volvulus *très peu serré* de la fin de l'iléon, dans celui de Leriche.

On le voit, pas d'obturation ou de strangulation hermétique, pas d'obstacle infranchissable à ce coup de fouet qu'une rachianesthésie est capable de donner au péristaltisme.

Ces faits n'en montrent pas moins que des obstacles *relatifs* ont parfois cédé *passagèrement* à la rachianesthésie. Alors, une question se pose et nous devons remercier Duval de nous avoir, en la posant, invités à y réfléchir.

Que va-t-on faire, si, par hasard, l'intestin se vide pendant qu'on se prépare à ouvrir un ventre en rétention plus ou moins complète ?

Eviter au patient les risques et les ennuis d'une entérostomie droite, que peut-être on allait pratiquer? Soit; mais ensuite? Renvoyer le malade dans son lit, comme l'ont fait instinctivement certains opérateurs, trop heureux de se tirer d'affaire à si bon compte ?

Tout ira bien sans doute, s'il ne s'agit que d'iléus paralytique. Mais en cas d'obstacle réel la situation va, sans tarder, se reproduire inchangée, sauf que le malade aura fait un pas de plus vers la mort.

La sagesse me paraît être, comme à Leriche, de ne pas remettre au lendemain ce qu'on peut faire le jour même. A moins qu'une véritable alerte rachianesthésique ne s'y oppose, il est tentant, il est logique, plutôt que de battre en retraite, tout en se croyant vainqueur, de profiter sur-le-champ des conditions inespérées que crée le subit affaissement du ventre, pour rechercher l'obstacle et choisir, en connaissance de cause, le plan opératoire qui convient à sa nature.

Ainsi, tout se ramène à une question de diagnostic entre l'iléus paralytique et l'occlusion par obstacle mécanique, et il n'est pas besoin d'en savoir davantage. La distinction n'offre pas, me semble-t-il, de difficultés insurmontables et on trouvera généralement dans les commémoratifs et l'examen du ventre les éléments suffisants pour l'établir.

En tout cas, un point est à retenir pour la pratique : c'est qu'on aurait grand tort de s'imaginer, comme on paraît l'avoir fait, que la partie est gagnée parce que, sous l'influence de la rachianesthésie, un malade en état de rétention stercorale complète s'est mis à polluer, même copieusement, la table d'opération.

Rachianesthésie et iléus.

Deux observations,

par M. **Vanlande**, agrégé du Val-de-Grâce.

Quatre observations,

par M. **Boppe**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. J. Okinczyc.

Je verse aux débats ces six observations, intéressantes à plus d'un titre.

Les deux observations de M. Vanlande sont deux insuccès, en ce sens que la rachianesthésie n'a pas amené la débâcle intestinale. Mais de plus, l'une de ces observations montre le danger, déjà signalé, de la rachianesthésie dans certaines formes d'occlusion chez des malades affaiblis, intoxiqués et probablement hypotendus. La rachianesthésie qui provoque une hypotension brusque est susceptible dans ces cas de donner le coup de grâce à des malades déjà peu résistants. Il s'agissait dans les deux cas de cancers du côlon gauche.

Dans les quatre observations de M. Boppe, la rachianesthésie a agi de façon différente.

Le premier cas est un iléus post-opératoire paralytique dans lequel la rachianesthésie a été employée dans un but thérapeutique : l'insuccès a été complet et une réintervention à l'anesthésie locale suivie d'entérostomie ne parvint pas à empêcher l'issue fatale.

Dans les trois autres observations, la débâcle a suivi immédiatement la rachianesthésie, mais l'intervention pratiquée aussitôt, malgré cette sédation momentanée des symptômes, a permis de constater un volvulus de l'intestin grêle dans un cas, une bride épiploïque étranglant une anse grêle dans un autre cas.

Enfin l'une de ces observations concerne une malade traitée après hystérectomie par un drainage de Mikulicz. Une occlusion par adhérences de l'intestin au sac nécessite une réintervention, une ablation prématurée du sac et une libération des adhérences. Ces trois réinterventions ont été suivies de guérison.

M. Boppe fait suivre ses observations de quelques réflexions. Il est assez fidèle à la rachianesthésie dans les observations pour occlusion intestinale. Il y trouve l'avantage d'une débâcle préopératoire fréquente qui dégonfle l'abdomen et assure un silence abdominal complet. Cela est vrai dans un certain nombre de cas, mais l'une des observations de M. Vanlande nous rappelle que ce mode d'anesthésie chez des malades intoxiqués, fatigués,

n'est pas non plus sans danger. C'est une des raisons pour lesquelles j'hésiterais à conseiller la rachianesthésie dans l'étranglement herniaire, par exemple, où les morts, sur la table d'opération, après rachianesthésie, ne sont pas rares. Il serait bon de le rappeler et peut-être pourrait-on établir une différence dans les iléus par strangulation et les iléus par obturation dans leurs rapports avec la rachianesthésie? Les premiers ne peuvent céder, parce que l'obstacle au transit est brusque, complet, et que l'agent d'étranglement est passif. Les seconds, qui sont lents, progressifs et où intervient peut-être pour les compléter le spasme intestinal, obéiront plus habituellement à l'action de la rachianesthésie. C'est par le même processus qu'on obtient, momentanément, une sédation des phénomènes d'occlusion aiguë avec une injection de morphine, dans certains cas d'iléus par néoplasme colique. Mais de toute façon la rachianesthésie ne peut être considérée comme un traitement définitif. Elle n'est que le premier temps de l'opération dirigée contre l'occlusion.

Rachianesthésie et iléus, deux observations, par M. Vanlande, agrégé du Val-de-Grâce.

Observation I. — M. B..., soixante-treize ans, colonel retraité, entre au Val-de-Grâce le 2 mars 1925 dans la soirée, pour occlusion intestinale.

Le malade, vieillard encore résistant, a été pris il y a quatre jours d'une douleur assez brusque dans la fosse iliaque gauche. Il avait eu la veille une selle peu abondante; mais depuis quatre jours aucune émission de matières ni de gaz.

Dans les antécédents, on ne relève aucun fait notable. Ancien constipé, il a remarqué cependant que depuis deux ou trois mois sa constipation s'est accentuée, avec de temps à autre des phénomènes douloureux assez vagues localisés plutôt à la fosse iliaque gauche. A l'aide de laxatifs et de lavements, il obtenait l'exonération assez régulière de l'intestin, mais un lavement et un purgatif salin sont cependant, au cours des quatre derniers jours, restés sans effet.

A l'arrivée du malade, je constate un météorisme très marqué, avec distension étendue aux flancs. On constate nettement sous la paroi abdominale des mouvements péristaltiques, que la percussion réveille et accentue.

Le toucher rectal ne permet aucune constatation intéressante. Les urines sont normales en quantité (ni sucre, ni albumine). Température 37°8, pouls à 100 bien frappé. Facies un peu tiré, mais encore bon; aspect général satisfaisant.

M. Rouvillois voit avec moi le malade et nous décidons de pratiquer non pas un simple anus, mais une laparotomie à but surtout explorateur.

Anesthésie rachidienne. Injection entre la 10e et 11e dorsale de 1 cent. cube de la solution d'allocaïne Lumière à 10 p. 100.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Gros intestin distendu. On l'explore rapidement et l'on trouve un cancer de l'anse sigmoïde, très dur, mobile, de la grosseur d'une petite mandarine. Au-dessous l'intestin est vide, rétracté.

On pratique aussitôt une cæcostomie avec ouverture immédiate, et mise en place d'un tube de Paul. Fermeture de l'incision médiane en un plan au fil de bronze.

Le malade s'est très bien comporté pendant la première partie de l'intervention, puis vers la fin on le voit pâlir et devenir complètement insensible. Malgré la médication toni-stimulante utilisée, il succombe quelques instants après l'intervention qui s'était passée simplement, rapidement, sans incidents, sans éviscération ni difficulté d'aucune sorte.

Obs. II. — M. J..., capitaine retraité, soixante-six ans, entre au Val-de-Grâce le 26 novembre 1926 dans l'après-midi, pour occlusion intestinale. Son billet d'entrée porte : « Douleur hypogastrique, météorisme abdominal. Température 37°8, pouls 108. Constipation habituelle. Pas de selles depuis deux jours. Subocclusion intestinale ».

L'interrogatoire nous apprend qu'en réalité l'occlusion remonte au 23 novembre, c'est-à-dire à trois jours, mais pas absolument complète : il y a eu le matin encore émission de quelques gaz. Dans la journée, un purgatif salin a été administré, et d'ailleurs rejeté par le malade. L'examen de l'abdomen montre si nettement dessinés sous la paroi les côlons ascendant et transverse distendus, que je pose, avant d'opérer, le diagnostic d'obstacle, probablement tumeur, siégeant au niveau de l'angle splénique. Le toucher rectal est resté négatif.

L'occlusion n'étant pas absolument complète — le malade n'a pas eu d'arrêt absolu des gaz — je tente un lavement électrique qui ne donne aucun résultat et j'opère le malade le 27 novembre.

Anesthésie rachidienne par injection entre la 11e et 12e dorsale de 2 cent. cubes de solution de scurocaïne à 4 p. 1.000. Anesthésie parfaite.

Laparotomie médiane de part et d'autre de l'ombilic. Un peu de liquide dans le péritoine. Le côlon transverse considérablement distendu se présente à l'ouverture de l'abdomen : on le suit vers l'angle splénique où l'on trouve un cancer dur, mobile, de la grosseur d'une petite pomme.

On pratique une cæcostomie rapide avec ouverture immédiate et mise en place d'un tube de Paul. Fermeture de l'incision médiane en un plan au fil de bronze.

Dans la journée, par l'anus cæcal, débâcle considérable qui remplit un bocal. Le lendemain, le malade a en outre plusieurs évacuations, mais peu abondantes, par l'anus naturel.

Les suites opératoires furent d'abord normales, mais le cinquième jour, malgré les précautions prises (position demi-assise, etc.) apparaissent des signes de congestion des deux bases, l'anus cæcal fonctionne mal. Bientôt le cœur manifeste des signes de défaillance, la température s'élève, et une broncho-pneumonie s'installe. Malgré la médication instituée, le malade succombe assez brusquement dans la journée du 6 décembre, le dixième jour après l'intervention.

A propos de la rachianesthésie dans le traitement de l'iléus, par M. Boppe, chirurgien des Hôpitaux.

Observation I. — F., quarante-huit ans, porteuse depuis de longues années d'un fibrome hémorragique; depuis trois ou quatre mois, recrudescence des ménorragies, apparition de vives douleurs abdominales.

A l'examen, femme un peu pâle, fatiguée; pouls à 90; T. 37°4; gros fibrome mobile, volume d'une tête d'adulte, mou, très douloureux à la palpation. Ur : 0 gr. 35. Ni sucre, ni albumine.

Le 10 février 1927. *Intervention* (*éther*). Volumineux fibrome mou du fond utérin. Hystérectomie subtotale très facile. Péritonisation très correcte. Anesthésie bonne : les anses intestinales n'ont pas été vues le tablier épiploïque remis en place à la fin de l'intervention, le côlon pelvien étalé au-dessus de l'excavation. A l'examen de la pièce, fibrome en nécrobiose aseptique.

Le 11 février, température vespérale à 38°7, pouls à 100.

Le 12 février, température vespérale 37°9. Facies bon, ventre souple, pas de gaz malgré l'administration d'un lavement.

Le 13 février, purgation huileuse, quelques gaz, une selle insignifiante où l'on retrouve des traces d'huile. L'abdomen est météorisé. Injection d'hypophyse. Dans la soirée un vomissement noirâtre, lavage d'estomac immédiat.

Le 14 février, température à 37°6, mais pouls à 110, langue un peu sèche. Le

ballonnement a un peu augmenté. Il s'agit d'un ballonnement mou, sans tension, généralisé à tout l'abdomen; aucun mouvement péristaltique n'est visible. La malade ne souffre absolument pas, ne ressent aucune colique. Au toucher, ampoule rectale vide extrêmement dilatée. La malade nous apprend qu'elle était une grande constipée restant quelquefois dix jours sans aller à la garde-robe.

On pense qu'il s'agit d'un iléus paralytique vrai et l'on pratique une rachi-anesthésie (15 centigrammes de scurocaïne lombaire), aucun résultat.

Le 15 *février*, situation légèrement améliorée, quelques gaz, deux selles, mais le pouls est à 115, la langue sèche. A 37°6, le ballonnement ne change pas de caractère.

Le 16 *février*, seulement, par suite de circonstances matérielles, lavement électrique. La malade supporte sans douleur la dose considérable de 60 et même 80 milliampères: aucun résultat.

On se décide alors à réintervenir. La fosse iliaque droite était un peu plus saillante et plus tendue que le reste de l'abdomen, légèrement douloureuse à la palpation. Pour ces raisons on fait à l'anesthésie locale une incision dans la fosse iliaque droite pensant que ces signes sont liés à une distension cæcale.

Le cæcum est un peu gros, rempli de gaz mais non distendu. La dernière anse iléale est de coloration et de calibre normaux. Peu à peu l'iléon augmente de calibre, sa coloration fonce. Au bout de 50 à 60 centimètres, on arrive progressivement sur les anses distendues clapotantes de coloration rouge vineuse; il n'existe pas une goutte de liquide dans le ventre; à aucun moment on n'a vu de coudure, aucune bride, pas d'adhérence, pas de fausses membranes. La séreuse intestinale est lisse et brillante. Durant l'examen aucune contraction péristaltique, aucun changement de calibre des anses et rien ne passe de l'anse dilatée dans l'anse sous-jacente progressivement normale.

Entérostomie sur l'anse dilatée. Drainage par une grosse sonde de Nélaton, quelques gaz s'échappent et c'est tout; on agrandit l'entérostomie; on cherche à siphoner le contenu intestinal par un long drain que l'on enfonce profondément dans l'anse afférente issue de quelques centimètres cubes de liquide noirâtre.

La malade est reportée dans son lit et c'est seulement dans la nuit suivante que se produisit une importante débâcle liquide.

L'intoxication stercorale progresse, intermittences du pouls, refroidissement, et malgré deux injections de 500 cent. cubes de sérum intraveineux la malade succombe le surlendemain de l'intervention.

M. Boppe ajoute à ses observations les réflexions suivantes :

Il s'agit donc d'un cas d'iléus post-opératoire paralytique vrai, vérifié opératoirement. En raison de ce diagnostic clinique j'avais, à tort peut-être, peu de confiance dans l'efficacité d'une réintervention. Je pratiquai une rachianesthésie sans résultat.

Je ne réintervins pas et je préférai recourir au lavement électrique qui m'avait donné il y a quelques années un magnifique succès dans un cas d'iléus paralytique datant de six jours chez une grande constipée alitée à la suite d'un traumatisme grave (fracture de jambe et fractures multiples de côtes).

C'est seulement après l'échec du lavement que je pratiquai trop tard sans doute, et à contre-cœur, une entérostomie, qui ne réussit d'ailleurs pas, malgré des essais répétés de siphonage, à vider tout de suite cet intestin absolument inerte.

En somme, le fait à retenir de ce cas malheureux d'iléus paralytique post-opératoire, où j'eus probablement le grand tort de ne pas réintervenir plus tôt, c'est *l'insuccès complet de la* RACHIANESTHÉSIE.

Cet échec ne modifie d'ailleurs en rien mon opinion sur la rachi-anesthésie dans le traitement de l'iléus en général.

Comme beaucoup de chirurgiens je considère que dans les interventions pour iléus elle constitue le procédé anesthésique de choix et je l'emploie systématiquement pour le silence abdominal obtenu et surtout pour la débâcle immédiate qu'elle provoque. Cette débâcle très abondante qui aplatit presque instantanément l'abdomen est je crois très fréquente.

Dans trois observations rapportées plus loin, l'intervention a immédiatement suivi. Il ne me viendrait d'ailleurs pas à l'idée de considérer la rachi comme un succédané du traitement chirurgical. A mon avis, si l'indication chirurgicale est posée, la constatation de la débâcle de la rachianesthésie ne doit nullement faire différer l'opération. La rachianesthésie n'est qu'un merveilleux adjuvant grâce au silence abdominal en général parfait qu'elle procure et surtout grâce à la vidange qu'elle effectue.

Voici les trois observations d'occlusion où l'on trouve notée l'existence d'une débâcle liquide très importante, immédiatement après l'injection lombaire :

OBS. II. — H., quarante-trois ans, que j'examine le 3 janvier 1924, dans la soirée, parce qu'il souffre dans l'abdomen et qu'il vomit.

Le 31 *décembre* 1923, repas très copieux avec libations abondantes. Dans la nuit, douleurs abdominales violentes localisées dans la région péri-ombilicale avec deux vomissements alimentaires.

Le 1er *et le* 2, malgré la diète et un lavement, les douleurs continuent : coliques à siège péri-ombilical avec vomissement bilieux.

Le 3 au soir, à l'examen, malade corpulent. Ballonnement abdominal surtout péri-ombilical. Tympanisme. Pas d'ondulations péristaltiques.

Le malade a eu un vomissement verdâtre quelques heures auparavant. Langue un peu sèche. Pouls à 100. Température 37°2. Ni matières ni gaz depuis quatre jours. Au toucher rectal, ampoule vide. Pas d'antécédents pathologiques, sauf un éthylisme très marqué et de fréquents excès de table.

Diagnostic : occlusion probable du grêle de cause indéterminée.

Le 3 *janvier* 1924. Intervention. Rachi (12 centigrammes scurocaïne). Débâcle immédiate de matières liquides très fétides. Le ventre s'aplatit en quelques minutes.

Cœliotomie sus et sous-ombilicale. Anses grêles très dilatées. Un peu de sérosité dans le ventre. On reconnaît qu'il s'agit d'un volvulus partiel de la fin du grêle. Détorsion facile du volvulus qui porte sur 1 mètre d'intestin environ. A ce moment, les anses volvulées se contractent violemment. Pas d'entérostomie. Paroi en un plan aux fils de bronze.

Guérison sans incidents, sauf une crise de délirium dans la nuit.

OBS. III. — F., vingt-six ans. Le 6 février 1926, hystérectomie subtotale pour deux volumineux pyosalpinx très adhérents, surtout à gauche, où les adhérences au côlon sigmoïde sont si serrées que l'on abandonne des débris de la poche suppurée. Mikulicz. Le 9 février 1926, apparition brusque de vomissements d'emblée fécaloïdes avec violentes douleurs abdominales. J'examine la malade le 10 au matin. Etat général sérieux. Traits tirés, langue sèche, pouls à 120 ; température 37°5. Ballonnement abdominal très marqué.

Intervention (rachi 12 centigrammes scurocaïne). Débâcle immédiate très importante. Réouverture de l'abdomen. Ablation du sac : on voit des anses grêles énormes réunies entre elles et au péritoine du détroit supérieur à gauche par les adhérences glutineuses.

Libération facile. Les anses se contractent et remplissent rapidement les anses aplaties sous-jacentes. Pas d'entérostomie. Suture en un plan. Un drain dans le Douglas. Guérison sans incidents.

Obs. IV. — F., trente-deux ans. Opérée en décembre 1926 pour une salpingite double à Gand : hystérectomie subtotale. Le 15 janvier 1927, douleurs abdominales et vomissements. Le 19, vomissements fécaloïdes. Abdomen modérément distendu. Pas de sensation de tension à plein. Pas d'ondulations péristaltiques. Langue sèche, pouls à 120, pas de fièvre. *Diagnostic* : occlusion par bride.

Le 19, intervention (12 centigrammes novocaïne). Débâcle formidable dès que la malade est remise en position couchée.

Cœliotomie sous-ombilicale. Anses dilatées. On découvre rapidement une bride épiploïque étranglant une anse. Section de la bride entre deux ligatures. Les anses se contractent, remplissant les anses sous-jacentes. Suture en un plan. Guérison sans incidents.

Une autre question que soulève cette discussion, sur laquelle il ne semble pas qu'on ait suffisamment attiré l'attention, est celle des cas de morts consécutives ou non à l'emploi de la rachianesthésie dans l'occlusion, *malgré* la débâcle parfois très abondante obtenue presque immédiatement. Lecène en a rapporté des observations.

Le *post hoc ergo propter hoc* n'est peut-être pas suffisant pour expliquer ces cas malheureux, et je ne crois pas qu'il soit juste de porter l'issue fatale, dans ces observations, au passif de la rachianesthésie.

Je serais plus disposé à incriminer la débâcle elle-même, je veux dire la levée brusque de l'occlusion, et la pénétration brutale d'une masse de liquide toxique dans l'intestin sous-jacent à l'obstacle, où l'absorption massive aboutit à une intoxication suraiguë et trop souvent mortelle.

Il ne me semble pas qu'on attache à ce mécanisme une importance suffisante; j'en appelle pourtant à tous nos collègues qui ont certainement gardé le souvenir dans leur pratique de morts en apparence inexplicables après des kélotomies parfaitement régulières et sans lésion intestinale grave. On opère un étranglement herniaire, l'intestin est réduit, la paroi reconstituée. Une débâcle intestinale se produit qui prouve l'efficacité de l'opération; et pourtant le pouls devient rapide et filant, la température s'abaisse, les extrémités se refroidissent et le malade succombe en quelques heures ou, en tous cas, moins de vingt-quatre heures après l'intervention. L'autopsie ne montre ni perforation ni péritonite. L'impression clinique reste celle d'une intoxication suraiguë comme si on avait injecté au malade un poison violent et d'action rapide.

J'ai déjà à plusieurs reprises insisté, à cette tribune, sur ces accidents et sur la nécessité d'empêcher cette pénétration de liquides très toxiques dans un segment sain de l'intestin où l'absorption immédiate équivaut à une injection toxique.

C'est un des avantages de la dérivation intestinale d'amener *au dehors* les poisons retenus au lieu de les laisser pénétrer dans le segment intestinal sous-jacent. C'est le secret des succès obtenus par l'entérostomie dans le traitement des péritonites, où l'action toxique de l'iléus se surajoute à l'action de l'infection du péritoine. C'est la raison pour laquelle j'ai défendu ici la ponction et l'évacuation de l'intestin en rétention ; les succès que j'ai rapportés, obtenus par Ingebrigtsen, Moiroud qui emploie même l'aspiration pour vider l'intestin, en sont la preuve et pourtant cette notion ne semble pas avoir encore prévalu.

A propos de la rachianesthésie comme méthode thérapeutique de l'occlusion, je serais donc amené par les considérations qui précèdent à la trouver dangereuse puisqu'elle aboutit en définitive à libérer une masse toxique qui se déverse brusquement dans un segment intestinal prêt à absorber.

Le danger est d'autant plus réel que l'occlusion est plus haute, presque nul dans les occlusions basses sur le gros intestin.

Je rappelle que l'intestin en occlusion a un contenu tellement abondant parfois, que le nombre des entérotoxies finit par être, en moyenne, *double*, d'après Roger et Garnier, dans l'intestin en occlusion, de celui de l'intestin normal.

De plus, nous savons que Clairmont et Ranzi, Albeck, Braun et Boruttau sont d'accord pour admettre l'inhibition dans les fonctions d'absorption de l'intestin sus-jacent à l'occlusion, ce qui nous explique la tolérance plus ou moins prolongée de l'organisme à l'intoxication. Mais cette tolérance cesse brusquement quand on libère cette masse toxique qui fait irruption dans le segment sain de l'intestin, prêt à l'absorption massive.

Si j'ai défendu pour toutes ces raisons l'évacuation au dehors du contenu de l'intestin occlus, par ponction, aspiration ou tout autre moyen, ce n'est certes pas pour recommander la rachianesthésie comme moyen thérapeutique de l'occlusion. Je dirai donc que je la considère comme dangereuse, et qu'elle doit être délibérément rejetée ; elle doit l'être non pas tant à cause de ses échecs encore fréquents, mais à cause de ses succès mêmes, je veux dire de la débâcle qui peut en être la conséquence et dont les effets peuvent être mortels, surtout dans les occlusions hautes.

En résumé, la rachianesthésie dans l'occlusion ne semble pas apparaître avec un bilan bien brillant ; encore souvent inefficace quant à la production d'une débâcle ; dangereuse chez des malades affaiblis et intoxiqués ; insuffisante puisqu'elle doit n'être, en tous cas, que le premier temps d'une intervention dirigée contre la cause de l'occlusion, elle apparaît plus dangereuse encore par l'absorption toxique massive qu'elle favorise, quand même elle réussit à faire céder l'occlusion.

Je vous demande de remercier MM. Vanlande et Boppe qui nous ont adressé leurs intéressantes observations.

La rachianesthésie au cours de l'occlusion intestinale,

par M. Picot.

Depuis 1920 j'ai employé la rachianesthésie sur une très vaste échelle, et j'ai toujours été séduit par le silence abdominal que donne ce mode d'anesthésie. Comme beaucoup j'ai pensé que cette méthode était particulièrement indiquée dans tous les cas d'urgence où l'état général du malade paraît insuffisant pour supporter une anesthésie générale.

J'ai eu recours à la rachianesthésie dans des cas graves et l'ai employée, en particulier, dans un certain nombre d'occlusions intestinales.

J'ai été frappé, comme un certain nombre de chirurgiens l'ont été, par ce fait que la rachianesthésie facilite beaucoup ces opérations souvent difficiles et laborieuses; le malade ne pousse pas, l'exploration de l'abdomen est aisée et, assez fréquemment, par suite de la disparition du spasme qui s'ajoute à l'obstacle, on assiste à une véritable débâcle intestinale sur la table d'opération.

J'ai cependant complètement abandonné cette méthode dans les cas graves et je la considère, dans l'occlusion, comme une méthode très dangereuse.

Sur près de 1.000 cas de rachianesthésie à la novocaïne, j'ai eu deux accidents dont un mortel. Tous deux se sont produits chez des malades que j'opérais pour une occlusion intestinale.

Le premier cas concerne un homme de soixante-cinq ans que j'opérai en 1903. Il était porteur d'un néoplasme du côlon et était en occlusion depuis quatre jours. Le malade était fatigué, très ballonné. Le croyant incapable de supporter une anesthésie générale et le patient refusant l'anesthésie locale j'optai pour une rachianesthésie.

Entre la 2e et la 3e lombaire j'injectai 2 cent. cubes de novocaïne à 5 p. 100, soit 10 centigrammes, après avoir évacué 10 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien. Pendant que j'achevai les préparatifs opératoires, je remarquai soudain que le malade, livide, ne respirait plus. Il avait les pupilles largement dilatées et rien ne put le ramener à la vie (je n'ai pas fait d'injection intracardiaque d'adrénaline).

Le second cas concerne une femme que j'opérai de garde à Dubois quelques mois après le premier cas. Elle était en occlusion depuis cinq jours. Sous l'influence de la rachianesthésie il y eut sur la table, au cours de l'opération, une grosse débâcle intestinale. Mais, l'injection intrarachidienne était faite depuis quelques minutes que la malade eut syncopes sur syncopes. Elle fut améliorée, puis guérie par plusieurs injections intraveineuses de 1 milligramme d'adrénaline.

Frappé par ces deux faits survenus à quelques mois de distance, je pris le parti de faire prendre la tension artérielle des malades au cours de l'opération. Je fus alors extrêmement surpris de constater la chute considérable

de la tension artérielle qui se produit au cours de la rachianesthésie. Les chiffres de 5 minimum, 8 maximum étaient habituels. Il y a deux jours, avant de rédiger cette note j'ai fait une nouvelle recherche. Malgré les injections préventives de caféine, mon malade qui avait avant l'opération 11-21 au Pachon n'avait plus au cours de l'opération que 6-9.

J'ai pris la tension artérielle au Pachon de plusieurs malades en état d'occlusion grave et j'ai trouvé toujours des chiffres très bas : 6-11, 5-12.

La raison des accidents apparaît immédiatement : il y a grand danger chez des malades en hypotension à faire uue rachianesthésie qui détermine toujours une chute considérable de la tension artérielle.

J'ai donc complètement abandonné la rachianesthésie dans les cas d'occlusion et chez tous les malades affaiblis par une hémorragie ou une infection, ainsi que chez les grands traumatisés.

Chez les autres je continue à l'employer, lorsque la tension artérielle est bonne, et en faisant toujours précéder la ponction rachidienne d'une injection sous-cutanée de 50 centigrammes de caféine.

Notre collègue Toupet nous a rapporté un certain nombre d'observations de syncopes traitées par les injections intracardiaques d'adrénaline. Parmi ces observations, il y a plusieurs accidents consécutifs à des rachianesthésies. On ne peut pas ne pas être surpris par le nombre de cas où la syncope est survenue chez un malade en état d'occlusion intestinale.

Ce que je sais de l'état de la tension artérielle chez le malade rachianesthésié me fait comprendre l'action admirable de l'injection intracardiaque d'adrénaline. Je ne l'ai jamais employée, mais y aurai recours à la première occasion.

M. **Louis Bazy** : Je voudrais insister moi aussi sur ce que mon ami Okinczyc vient de dire de l'influence néfaste que peut exercer la pénétration brusque, dans les anses intestinales saines, des liquides toxiques retenus dans les anses étranglées. C'est un fait qui m'avait moi-même profondément frappé. Je peux, en particulier, citer le cas d'une jeune femme que j'ai opérée avant la guerre dans le service de mon père, à l'hôpital Beaujon. Elle présentait les symptômes d'un volvulus de la totalité de l'intestin grêle et en particulier la matité en damier. Bien entendu, si j'avais pensé à ce diagnostic, je n'avais osé l'affirmer et cependant il était exact. J'ai opéré cette malade *sous anesthésie générale*. L'intervention fut idéalement simple. Dès que le grêle fut détordu, je vis les anses obstruées se vider brutalement de leur contenu, qui était très abondant, dans les anses qui étaient restées indemnes. Or dans les heures qui suivirent l'opérée fut prise de véritables phénomènes toxiques à laquelle elle succomba. Je partage donc tout à fait l'impression de mon ami Okinczyc et je ne pense pas que les accidents toxiques plus ou moins tardifs observés dans de semblables cas puissent être mis au passif de la rachianesthésie.

M. **Auvray** : J'ai assisté dernièrement à une opération d'étranglement de l'intestin faite dans mon service par M. Boppe comme chirurgien de

garde. Il s'agissait d'une femme qui avait subi une laparotomie antérieurement et qui présentait un étranglement du grêle dans la plaie de laparotomie. L'état de cette malade était extrêmement grave. La malade a été anesthésiée à la rachianesthésie avec de la novocaïne. J'ai pu suivre de très près ce qui s'est passé au cours de l'opération. Je n'ai pas constaté ces contractions de l'intestin qu'on a signalées au cours de la rachianesthésie sur le bout supérieur de l'intestin au-dessus de l'obstacle et qui auraient pu être suffisantes dans certains cas pour amener la rupture de l'intestin au niveau du point aminci d'étranglement. J'ai été au contraire très frappé par le silence complet abdominal, par le repos de l'intestin, qui facilitait grandement les manœuvres opératoires.

Personnellement je n'aime pas la rachianesthésie chez les malades *gravement* atteintes d'occlusion intestinale; j'ai vu en effet dans ces conditions mourir sur la table d'opération une ou deux malades; ce sont en effet des malades en hypotension, profondément infectées par la rétention stercorale; la rachianesthésie agit en provoquant encore de l'hypotension; en ajoutant son action dépressive à l'affaiblissement antérieur de l'organisme, elle risque de provoquer, comme j'en ai fait l'expérience, des accidents très graves.

COMMUNICATIONS

De la valeur respective de certains signes cliniques et de certains examens de laboratoire dans le diagnostic de l'échinococcose d'après 250 cas opérés,

par M. **R.-G. Brun** (de Tunis), correspondant national.

Nous avons eu l'occasion d'opérer, de 1919 à 1926, à l'hôpital Sadiki, 250 cas de kyste hydatique. La lecture de ces observations nous a permis de faire quelques réflexions sur la fréquence de cette affection, dans le milieu indigène, sur la valeur des signes classiques communément enseignés, et sur l'importance que l'on attribue à tort selon nous aux renseignements fournis par le laboratoire.

Les indigènes ne viennent consulter que lorsque leur kyste a atteint un volume considérable, dépassant souvent le volume d'une tête d'adulte, et un de nos moindres sujets d'étonnement a été de constater que ces volumineuses tumeurs étaient admirablement supportées, n'entraînant que peu de signes généraux et fonctionnels, même lorsqu'elles sont développées aux dépens d'organes importants.

Pour ne citer que les *kystes du foie*, localisation de beaucoup la plus fréquente (167 cas), nous avons eu l'occasion d'en opérer renfermant 3 et

4 litres de liquide, sans que le porteur en ait été autrement incommodé. En vain avons-nous recherché tous les petits signes décrits par Dieulafoy. Le frémissement hydatique, soi-disant pathognomonique, est rarissime (2 cas sur 250). Nous n'avons jamais trouvé les signes décrits par Chauffard, le ballottement trans-abdominal ou trans-abdomino-thoracique. Notre diagnostic ne fut donc basé que sur les symptômes suivants : 1° l'existence d'une tumeur bien spéciale, de volume considérable, bien arrondie, rénitente, d'une consistance élastique, quelquefois fluctuante; 2° la disproportion entre les phénomènes fonctionnels et généraux et l'existence d'une tumeur de pareille importance, la dernière de nos opérées avait un kyste complexe de la face inférieure du lobe gauche du foie renfermant un plein seau de vésicules fines et était venue nous consulter parce qu'elle se croyait enceinte; 3° le fait que nous nous trouvons dans un pays où l'échinococcose est particulièrement fréquente.

Le poumon, après le foie, est le plus fréquemment touché par l'échinocoque. Nous avons opéré *20 cas* de kystes du poumon et de la plèvre. Ici encore, nous avons été étonné par l'admirable tolérance du poumon à l'égard de ces tumeurs hydatiques. Il faut que le volume en soit considérable ou qu'une complication survienne pour que le porteur se décide à consulter. Tous les symptômes décrits avec un grand luxe de détails dans les ouvrages classiques sont en réalité très rarement mentionnés dans nos observations; et, en dehors de la vomique hydatique, précédée ou non d'hémoptysie, rien ne vaut une bonne *radiographie, indispensable et suffisante* dans 95 p. 100 des cas. Cette radiographie a tous les avantages; elle précise le siège et le volume de la tumeur, conditionne par conséquent l'intervention et fixe la meilleure voie d'abord.

Nous avons eu l'occasion d'opérer *5* cas de *kystes hydatiques du rein*, 2 p. 100 de notre chiffre global; ce n'est donc pas une localisation aussi exceptionnelle qu'on veut bien le dire. Dans 2 cas le diagnostic a été fait parce que les malades avaient de l'hydatidurie précédée d'un syndrome de colique néphrétique. Dans 2 cas, une hématurie abondante avait constitué le premier symptôme révélateur de la tumeur rénale. Au niveau du rein, comme au niveau du foie, le kyste évolue le plus souvent progressivement, et silencieusement, se traduit par une tumeur plus ou moins volumineuse, indolente, rénitente, dont la nature parasitaire sera une révélation opératoire.

En ce qui concerne les *kystes de la rate, 10 cas*, le diagnostic offre les mêmes difficultés, d'autant que les splénomégalies de toute étiologie sont extrêmement fréquentes en Tunisie; les splénomégalies palustres surtout, qui donnent des rates monstrueuses. Dans une prochaine note nous aurons l'occasion de publier ces observations, à propos du meilleur traitement à appliquer aux kystes de la rate.

Enfin, pour toutes les autres localisations de l'échinococcose que nous avons eues à opérer, parotide, glande mammaire, corps thyroïde, mésentère, épiploon, kystes musculaires ou sous-cutanés de toutes les régions, le diagnostic, étant donnée la rareté de certaines de ces localisations, n'a été fait qu'au cours de l'intervention.

*
* *

Avions-nous, dans ces conditions, quelques chances de préciser notre diagnostic avant l'opération, en utilisant les ressources offertes par le laboratoire ?

Nous répondrons immédiatement par la négative.

L'éosinophilie. — Il est classique d'affirmer qu'il existe une éosinophilie marquée dans l'échinococcose. Cette éosinophilie a été recherchée au laboratoire de l'hôpital Sadiki. Dans 80 p. 100 de cas confirmés opératoirement, cette éosinophilie n'a pas dépassé 2 à 5 p. 100 et, ce qui enlève beaucoup de sa valeur, elle pouvait relever tout aussi bien du parasitisme intestinal, d'une extrême fréquence chez les indigènes. On a prétendu que l'éosinophilie disparaît avec la suppuration des kystes. Fait paradoxal : dans les rares cas où nous avons eu une éosinophilie marquée, à 15, 20 p. 100, il s'agissait de kystes hydatiques suppurés.

Il ne faut donc pas, tout au moins en Tunisie, tirer une indication bien précise du degré de l'éosinophilie.

La réaction de Weinberg. — Nous étions convaincu qu'elle devait nous être d'un précieux secours : pendant trois ans, de 1919 à 1922, les résultats communiqués par l'Institut Pasteur de Tunis furent presque toujours négatifs entre les mains de plusieurs expérimentateurs. S'agissait-il d'un défaut de technique? En 1923, M. Nicolle demande alors à M. Weinberg de bien vouloir envoyer un de ses préparateurs. M[lle] Thiellé vint à Tunis pour « étudier et rechercher les causes de ces résultats contradictoires ». Elle apporta des antigènes de Paris, en prépara de nouveau à Tunis. 14 cas furent soumis à ses examens, 12 furent fournis par l'hôpital Sadiki, 1 par l'Hôpital civil français, 1 par l'Hôpital italien.

Pour chacun de ces cas, M[lle] Thiellé employa deux procédés, un rapide, l'autre lent, et pour chaque procédé elle utilisa quatre antigènes, humain, de mouton, de porc et de bœuf.

Voici les résultats obtenus sur des cas vérifiés opératoirement. Sur 14 cas, 2 ne sont pas à retenir au point de vue du diagnostic, puisque les réactions ont été pratiquées après l'intervention. Sur les 12 cas restants, 10 *cas négatifs*, 2 cas positifs. Ainsi donc la réaction de Weinberg, pratiquée dans les meilleures conditions de garantie de technicité, avec 4 antigènes, représentant somme toute 48 réactions, ne donne que 2 cas positifs sur 12. Et il faut ajouter que, pour chacun de ces 2 cas, la réaction n'a pas été positive avec les 4 antigènes.

De 1923 à 1927 les résultats ne furent pas plus satisfaisants.

Le moins que l'on puisse dire d'une pareille réaction, c'est que dans le cas où la clinique ne permettait aucun doute le laboratoire ne nous a donné que des résultats très médiocres. Nous ajouterons que, dans 2 cas, la réaction a été positive, alors que l'opération a montré qu'il ne s'agissait pas de kyste hydatique. Nous pouvons affirmer, sans être taxé d'ostracisme à son égard, que la méthode n'a pas de *valeur pratique*.

Il est vrai qu'après l'intervention certains cas négatifs sont devenus

positifs, très positifs même. Ce fait a peut-être quelque importance biologique, mais l'opération effectuée un pareil examen paraît être, pour le chirurgien, tout au moins, superflu.

Je ne parlerai pas du *précipito-diagnostic* aux résultats les plus contradictoires, et désormais abandonné.

La réaction de Casoni a été faite six fois par Mlle Thiellé avec 4 résultats négatifs et 2 résultats positifs. La lecture d'articles récents nous permettait de croire à une réaction presque infaillible. Depuis près d'un an tous nos malades y ont été soumis. Sans vouloir présumer encore des conclusions qui en seront tirées par les médecins qui ont fait les examens, et sur lesquelles nous nous permettrons de revenir, nous pouvons affirmer que cette réaction a déçu notre attente.

Nous répétons que tous ces examens ont été faits sur des malades porteurs de kystes hydatiques, vérifiés par l'opération et par des médecins de très grande expérience. Nous ne saurions contester en aucune manière leurs résultats.

*
* *

De pareils faits, une conclusion s'impose : les examens de laboratoire, en matière d'échinococcose, n'ont, pratiquement, aucune valeur. Nous allons même plus loin. Si de pareils procédés étaient à ce point précis qu'ils puissent nous révéler un kyste hydatique, même à son début, en serions-nous plus avancés? Nous ne le pensons pas, car tant que l'échinococcose demeurera cliniquement cachée, où irons-nous la chercher? Lorsqu'elle apparaîtra, les examens de laboratoire n'auront plus un bien grand intérêt. La radiographie pour les kystes du poumon, de la plèvre et pour certains kystes du foie, la clinique pour les autres localisations seront d'un bien autre secours.

Nous ne devons jamais oublier, en effet, que l'échinococcose apparaît sous la forme de tumeurs qui, par leurs caractères cliniques, rentrent dans les cas de tumeurs où l'intervention chirurgicale s'impose sans discussion.

Il paraît inutile, dans ces conditions, de régler la conduite d'un chirurgien sur un supplément d'informations fournies par le laboratoire. Si un examen de laboratoire négatif devait, en effet, nous faire rejeter l'intervention, 80 p. 100 des cas de kyste hydatique ne seraient pas opérés en Tunisie.

Résection en bloc de l'estomac et du côlon transverse pour cancers de l'estomac adhérents ou généralisés au côlon ou au mésocôlon transverse (*deux observations*),

par M. H. **Delagénière** (membre correspondant).

Il s'agit ici d'une opération faite de propos délibéré et non d'une de ces résections coliques de nécessité faites à la fin d'une intervention sur l'estomac lorsqu'on s'est aperçu qu'en enlevant la tumeur la circulation d'une

partie du côlon a été compromise et que l'intestin est menacé de gangrène. Comme tous les chirurgiens, j'ai eu à pratiquer de ces colectomies de nécessité avec des résultats médiocres mais, parfois, assez encourageants pour m'inciter à rechercher une technique simplifiée pour exécuter sûrement et facilement cette opération de propos délibéré.

J'ai eu deux fois seulement l'occasion de la pratiquer et c'est d'après les deux observations que je rapporte dans ce travail que j'ai établi une technique facile à appliquer.

Avant de décrire cette technique, il me paraît utile d'étudier les indications de cette opération, les données anatomo-pathologiques nécessaires à connaître pour faire une bonne exérèse, cette exérèse elle-même et, enfin, les règles chirurgicales qui me paraissent devoir être suivies.

INDICATIONS. — Les indications principales peuvent se résumer ainsi : on devra réséquer en bloc la portion malade de l'estomac et la partie correspondante du côlon transverse :

1° Lorsque la tumeur fait bloc avec le côlon ou le mésocôlon, car alors l'exérèse exposerait à compromettre la vitalité d'une partie du côlon, ce qui nécessiterait une colectomie secondaire toujours plus grave et dont les résultats sont moins satisfaisants au point de vue de l'exérèse pure ;

2° Lorsque le cancer siégeant au pylore ou sur la petite courbure adhère au côlon et au mésocôlon soit par infiltration, soit par des masses ganglionnaires sous-pyloriques ;

3° Lorsque le cancer siégeant sur la région médiane de l'estomac ou sur la grande courbure se propage au grand épiploon, ce qui se reconnaît à la présence dans son épaisseur de ganglions parfois très volumineux.

A ces indications je ne trouve que deux contre-indications : soit des métastases hépatiques ou autres, soit l'extension de la tumeur au cardia ou au péritoine voisin.

Quand l'exérèse en masse sera décidée on devra encore voir quelle sera l'étendue de la portion de côlon à enlever. Elle devra toujours être proportionnée à l'étendue de l'infiltration mésocolique et par conséquent elle atteindra seulement la moitié ou les deux tiers droits du côlon transverse dans les cas de cancers du pylore ou de la petite courbure, mais la presque totalité du côlon transverse dans les cas d'infiltration épiploïque comme dans les cas de cancers de la grande courbure.

CONSIDÉRATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES. — Le cancer envahit rarement le côlon lui-même avant la période ultime de son évolution mais il infiltre le mésocôlon et l'épiploon. C'est principalement la partie droite du côlon transverse qui se trouve prise dans la masse et immobilisée par les ganglions sous-pyloriques envahis et par le mésocôlon infiltré si la lésion primitive siège au pylore ou à la petite courbure. S'il s'agit au contraire d'un cancer mésogastrique ou de la grande courbure le côlon s'accole à l'estomac par les ganglions, par l'infiltration du mésocôlon et de l'épiploon. Dans ce cas la lésion mésocolique est plus étendue, plus médiane et intéresse presque tout le côlon transverse.

Il faudra donc pour rester dans les règles générales de toute exérèse

pour cancer réséquer pour les tumeurs de la région pylorique le côlon transverse depuis l'angle hépatique jusqu'au niveau de la ligne médiane ou au tiers gauche du côlon transverse, et pour les tumeurs de la grande courbure étendre la résection au côlon transverse presque tout entier.

L'épiploon suivra le sort du côlon transverse et devra être réséqué dans la même étendue que ce dernier pour supprimer toute métastase ultérieure dans ses ganglions.

Ces résections étendues sont réalisables sans danger de gangrène ultérieure de l'intestin à la seule condition de laisser bien complètes les arcades sous-coliques au niveau des extrémités conservées du côlon transverse.

La section colique à droite devra se faire en partie saine mais aussi rapprochée que possible des parties malades. On conservera ainsi la mobilité la plus grande possible à cette extrémité droite du côlon, ce qui facilitera d'autant la suture et permettra d'utiliser l'incision médiane de la laparotomie pour établir la fistule de sûreté. Les mêmes remarques doivent être faites pour la section du côlon gauche, où on trouvera presque toujours le côlon moins envahi et plus mobile.

En somme, dans ces sections coliques le chirurgien doit surtout envisager les conditions de rapprochement des extrémités sectionnées du côlon et la reconstitution mésocolique. Il faut, en effet, rétablir par suture bout à bout le transit intestinal et autant que possible restaurer une cloison transversale mésocolique. Pour aider à ce résultat, il sera souvent utile de sectionner le ligament hépato-colique à droite et le ligament sous-splénique ou phrénocolique à gauche. Ces sections permettent l'abaissement et la mobilisation des angles coliques et facilitent leur rapprochement. Les restes du mésocôlon suivent les bouts coliques dans leur rapprochement et peuvent presque toujours être suturés l'un à l'autre.

L'opération pourra être faite sans perte de sang appréciable à la seule condition de sectionner simplement entre deux pinces la coronaire et la gastro-épiploïque gauche, puis en pinçant au fur et à mesure de l'exérèse les vaisseaux qui se présenteront.

EXÉRÈSE. — La masse à enlever est donc constituée par une portion pylorogastrique plus ou moins étendue de l'estomac et par une portion correspondante du côlon transverse et de l'épiploon. Le tractus intestinal devra être reconstitué pour l'estomac par un Billroth II et pour le côlon par une suture bout à bout partielle ou totale.

L'exérèse pour se conformer aux règles générales de la chirurgie des cancers devra donc se faire toujours en parties saines pour éviter les ensemencements et se faire en bloc pour simplifier au maximum l'opération.

Cette résection en bloc de la tumeur se fera en sectionnant d'abord toute la masse à gauche, en la soulevant et en détachant simplement le mésocôlon de gauche à droite, et enfin en pédiculisant la masse sur le duodénum.

Cette manière de faire permet de passer toujours en parties saines, elle simplifie l'opération en évitant toute perte de temps pour isoler la tumeur du mésocôlon. Elle simplifie au maximum l'hémostase qui se fait à mesure

de la découverte des vaisseaux en plaçant simplement des pinces sur ce qui peut saigner, elle permet d'isoler sûrement et simplement la tumeur du pancréas si elle y adhère; enfin, elle permet de pratiquer aussi simplement et facilement que possible la résection large et nécessaire des parties infiltrées du mésocôlon.

Considérations chirurgicales. — Donc, pas de ligatures préalables. Du reste, je n'en fais jamais dans aucune gastrectomie. J'admets cependant une seule exception pour la coronaire quand elle se présente d'elle-même dans le bord du petit épiploon, et même dans ce cas je me contente habituellement de la couper entre deux pinces que j'écarte l'une de l'autre pour le passage de l'écraseur.

Dès que les limites de la résection du côlon sont fixées on a intérêt à commencer l'opération par la section du côlon à droite. On fait cette section entre deux pinces clamps qu'on laisse en place jusqu'à la fin de l'exérèse. Elles serviront d'indication et de repère pour terminer sûrement la section mésocolique. On sectionne ensuite le côlon à gauche entre deux pinces laissées en place. Mais dès que ces dernières pinces sont placées on continue la section mésocolique, on ouvre l'arrière-cavité si elle ne l'a pas encore été, on sectionne les vaisseaux gastro-épiploïques entre deux pinces qu'on écarte l'une de l'autre pour passer l'écraseur de de Martel ou une de mes grandes pinces pour sectionner l'estomac et le fermer. Ensuite on soulève la masse à enlever de gauche à droite et on sectionne le mésocôlon de proche en proche en plaçant une pince sur chaque vaisseau qui se présente, isolant facilement la tumeur du pancréas et terminant à droite en pédiculisant la masse sur le duodénum après avoir vu et sectionné l'artère pylorique entre deux pinces.

Observation I. — *Cancer du pylore étendu au duodénum et au côlon transverse. Résection large du pylore et du côlon en bloc, Billroth II et suture bout à bout. Guérison avec survie de près de cinq ans.*

Femme de cinquante-six ans, sans profession, demeurant au Mans, m'est adressée par le Dr Esnault.

Rien dans les antécédents héréditaires. A eu à l'âge de vingt-cinq ans une crise d'entérite qui a duré plusieurs mois, a eu trois enfants bien portants, ménopause à cinquante ans.

Depuis deux ans, la malade perd l'appétit, elle maigrit et son état général décline progressivement sans qu'on puisse trouver la véritable cause. Depuis trois mois l'anorexie augmente, dégoût pour la viande, digestions lentes, laborieuses, avec sensation de pesanteur dans l'abdomen, étouffements. Pas d'hématémèses, rien dans les selles. Pas de douleurs.

Il y a deux mois, elle constate pour la première fois la présence d'une masse dure au niveau de l'ombilic sans douleurs provoquées ni spontanées. Il y a un mois, vomissements alimentaires. Elle est mise au régime des liquides, mais les vomissements continuent et à deux reprises elle trouve du sang dans ce qu'elle a rendu. D'autre part, la tumeur augmente de volume, l'amaigrissement s'accentue et ce n'est qu'alors que la malade consent à se faire opérer.

Etat à l'entrée, 29 septembre 1913. Elle présente une faiblesse extrême, asthénie complète, dénutrition, décoloration des téguments et des muqueuses, amaigrissement considérable, cachexie avancée avec dans l'aisselle gauche une masse ganglionnaire indurée.

Rien au cœur ni aux poumons, pas d'albumine, pas de sucre, mais œdème fugace des membres inférieurs.

Localement, tumeur abdominale sentie au-dessous de l'ombilic, débordant la ligne médiane à gauche, adhérente, indolore, ne suivant pas les mouvements respiratoires et paraissant dépasser le volume du poing.

Un premier lavage de l'estomac ramène 2 litres de résidu alimentaire jaune épais, fermenté, fétide. Après le lavage on constate une ascension de la tumeur d'environ 3 centimètres.

Les lavages de l'estomac sont continués les jours suivants et on remonte la malade avec des lavements nutritifs et lavements de sérum alternant toutes les quatre heures.

Opération le 4 octobre 1913. — Anesthésie au chloroforme avec circulation réduite (bandes aux deux cuisses). Je suis aidé par le Dr Aulanier. Sont présents : les Drs Meyer, Beauchef, Esnault et Langevin. Sérum sous l'aisselle pendant toute l'opération. Incision médiane trans-ombilicale. Le foie est petit, de couleur grisâtre, non adhérent, ne présentant aucun noyau de métastase. On trouve de suite une grosse tumeur pylorique et duodénale, du volume d'une orange, adhérente au pancréas et au côlon transverse. Elle s'étend de la première portion du duodénum à la partie supérieure de la petite courbure. Elle présente une grosse masse de ganglions au-dessous de la région pylorique et elle est immobilisée par ses adhérences au pancréas et par sa fusion au côlon transverse dans une étendue de plus de 15 centimètres. Il est impossible de songer à séparer la masse néoplasique du côlon, mais l'ablation de la masse en un seul bloc semble praticable. Je me propose donc d'enlever la tumeur en un seul bloc suivi d'un Billroth II avec suture colo-colique terminale.

J'enlève d'abord la tumeur en bloc avec le côlon transverse malade. Je commence à effondrer le petit épiploon, sectionne entre deux pinces l'artère coronaire, puis sur la grande courbure de l'estomac sectionne encore entre deux pinces les vaisseaux gastro-épiploïques gauches; saisissant ensuite le côlon transverse en dehors de l'insertion épiploïque je le sectionne entre deux pinces clamps, ouvre l'arrière-cavité, saisis l'estomac avec deux de mes grandes pinces, le sectionne entre les deux et referme de suite la portion de l'estomac qui sera conservée. La masse à enlever ne tient plus que par le mésocôlon que je sectionne rapidement de gauche à droite, décollant chemin faisant la tumeur du pancréas, puis la pédiculisant sur le pylore et le duodénum. En arrivant à droite je suis gêné par le côlon que je sectionne alors après son angle hépatique entre deux pinces clamps. Je termine en sectionnant l'artère pylorique entre deux pinces et en pédiculisant la masse sur le duodénum que je sectionne transversalement sous la tumeur. La masse est alors enlevée. L'opération se termine par la suture du duodénum à deux plans, gastro-entérostomie verticale postérieure à anse courte, rapprochement et suture du mésocôlon, et enfin suture terminale bout à bout complète du côlon. Cette suture bout à bout est abandonnée dans l'abdomen mais en plaçant un drain sous le mésocôlon reconstitué et un deuxième au-dessus allant jusque sous l'estomac.

Enfin, le ventre est refermé comme d'habitude à trois plans de sutures.

Suites opératoires : Peu de shock après l'opération. 37,4 ; pouls à 80 le soir. Petit lavage de l'estomac.

Le 5 octobre, nouveau lavage, petite quantité de lait laissée dans l'estomac. Le 6, petite purgation, selles, le lait passe. Température normale et très bon aspect général.

Le 12 octobre, petite fistule duodénale qui dure quinze jours et guérit seule après élimination d'une petite soie. Au bout du mois la malade sort guérie.

A ce moment elle est déjà transformée. L'appétit est revenu et elle commence à manger de tous les aliments mais en petite quantité. Je la perds complètement de vue jusqu'au mois de mai 1916, époque à laquelle elle vient me voir pour un petit abcès de la paroi causé par un fil de soie en voie d'élimination. Cette soie

est dévidée dans une certaine longueur mais laissée dans la plaie dans la crainte de la rompre. Le 15 juin, je revois la malade et puis lui enlever la soie qu'elle a toujours conservée.

Je la revois ensuite le 11 décembre 1917, soit plus de quatre ans après son opération, mais je constate alors qu'il existe une induration d'une partie de la cicatrice précisément à l'endroit où était sorti le fil de soie.

Depuis cette époque elle a été suivie par le Dr Beauchef qui a constaté au cours de l'été de 1918 l'apparition d'un ictère chronique qu'il a attribué à la généralisation de la tumeur au foie et la malade n'a pas tardé à succomber ayant eu, en somme, une survie de près de cinq ans.

Examen macroscopique de la pièce : La pièce forme une masse constituée par les deux tiers environ de l'estomac, le pylore tout entier, et une collerette du duodénum. Cette portion étendue de l'estomac fait corps avec une masse de ganglions sous-pyloriques qui s'étendent en bas jusqu'au côlon et transversalement jusqu'à plus de 15 centimètres vers la gauche en longeant la grande courbure et le côlon enlevé. Cette portion du côlon transverse qui mesure 20 centimètres forme une seule masse avec tous les ganglions.

En enlevant cette masse en bloc et en opérant toujours en parties saines je n'ai pas eu à chercher à isoler la grande courbure de l'estomac des ganglions ni du côlon, ni de son mésocôlon. La section de ce dernier a été rendue très facile en progressant de gauche à droite à petits coups de ciseaux et en plaçant quelques pinces sur les vaisseaux coliques. En outre, la recherche de l'artère pylorique a été inutile, l'artère se présentant d'elle-même pendant qu'on pratique la section.

Examen microscopique par le Dr Beauchef : Il s'agissait d'un épithélioma alvéolaire. Cellules cylindro-cubiques infiltrant profondément la paroi gastrique et formant des nodules sous la séreuse péritonéale. Ganglions envahis, vaisseaux lymphatiques de la grande courbure embolisés par des îlots de cellules cancéreuses.

Conclusions d'ordre opératoire : Au point de vue de l'exérèse cette opération a démontré l'avantage de l'ablation en bloc de la tumeur en supprimant toute tentative de décollement et d'isolement. Cette ablation doit se faire de gauche à droite pour réserver la partie la plus difficile pour la fin et pour la simplifier au maximum. La gêne apportée à la fin de l'ablation de la masse par le côlon à droite doit servir d'indication pour pratiquer la section colique droite au début de l'opération.

La fermeture totale des deux bouts du côlon a peut-être été la cause de l'infection des fils de soie. Des catguts chromés auraient sans doute été infectés de la même façon, de sorte qu'il est préférable peut-être de ne faire qu'une fermeture incomplète du côlon en fixant la portion ouverte à la peau et établissant un petit anus contre nature temporaire.

Obs. II. — *Cancer gastrique généralisé à l'épiploon. Résection gastro-épiploo-colique. Billroth II. Suture colique bout à bout partielle. Guérison avec dix-huit mois de survie.*

Femme de cinquante ans, sans profession, m'est adressée par le Dr Collignon, de Fresnay, pour un néoplasme généralisé de l'estomac. Rien d'important dans ses antécédents héréditaires. Elle a toujours joui d'une bonne santé jusqu'en 1916, époque à laquelle ses règles deviennent très abondantes. On diagnostique un fibrome de l'utérus et on conseille un traitement radiothérapique qui reste sans résultats, doit être recommencé à plusieurs reprises et finalement aboutit à une brûlure étendue de la peau de la paroi abdominale. Cette plaie violacée, atone, est transversale et mesure 15 centimètres sur 8. Les pertes toujours très abondantes et la plaie n'ayant aucune tendance à se cicatriser, je conseille à la malade de se faire enlever son fibrome et réséquer la peau malade. Je lui fais cette opération le 27 avril 1918. La guérison se fait sans aucune complication.

J'avais remarqué au cours de l'opération que le grand épiploon avait un aspect œdémateux et poisseux, mais ne présentait alors aucune lésion.

Pendant une année, la malade jouit d'une assez bonne santé, mais bientôt apparaissent quelques troubles gastriques et intestinaux qui s'amendent avec le traitement médical. En 1921, la malade se fait soigner à Paris par Parmentier qui diagnostique un ulcus de la petite courbure. Mais la santé générale s'altère, la malade maigrit et vient me revoir en juin 1922, quatre ans après son hystérectomie. Je trouve alors de la stase stomacale et au niveau du pubis je sens au palper deux tumeurs mobiles du volume d'une grosse noix. Je conseille une nouvelle intervention, mais la malade ne s'y décide qu'en novembre 1922 après avoir perdu plus de quatre mois à suivre des traitements médicaux.

A son entrée à la clinique le 17 novembre 1922, elle est très affaiblie, très maigre, mais ne présente rien aux poumons ni au cœur. Ses urines sont normales mais contiennent très peu d'urée. Localement on trouve de suite sous la paroi abdominale, au-dessus du pubis, plusieurs grosseurs dont l'une semble dépasser le volume d'un œuf de poule. Ces tumeurs sont mobiles et paraissent développées dans l'épiploon. La région pylorique est également occupée par une tumeur qui paraît immobile. Stase stomacale confirmée par la radiographie, vomissements alimentaires contenant du sang.

La malade est préparée pour l'opération comme d'habitude par des lavages de l'estomac, des lavements alimentaires, du sucre et du chlorure de calcium à l'intérieur.

Opération le 22 *novembre* 1922. Sont présents les Drs Collignon, Lefournier, Meyer. Je suis assisté par le Dr Papin. Anesthésie au mélange d'éther et chloroforme.

Dès l'ouverture de l'abdomen, les grosses masses métastatiques de l'épiploon font saillie. Elles sont encore toutes mobiles, mais l'une d'elles a le volume d'un gros œuf. L'épiploon paraît épaissi au niveau de son insertion au côlon La région pylorique est occupée par une tumeur adhérente en arrière et en bas au côlon, et elle s'étend jusqu'au milieu de la petite courbure. Pas de métastases visibles dans le foie ni dans l'abdomen. Le cancer fait masse avec le côlon et l'épiploon qui contient toutes les métastases et qui est enlevable. Il paraît bien évident que le pylore envahi ne pourra pas être séparé du côlon. D'autre part la tumeur en arrière n'est adhérente qu'au pancréas d'où sa séparation paraît faisable. Il me semble donc que l'ablation en bloc gastro-colique est réalisable.

Je relève le grand épiploon sur l'estomac et saisis entre deux pinces clamps le côlon transverse près de l'angle hépatique à droite. Avec le thermocautère je sectionne le côlon entre les deux pinces puis j'entame le mésocôlon transverse vers le pylore. J'agis de même à gauche en sectionnant entre deux pinces le côlon transverse en dehors de l'insertion de l'épiploon, je continue la section sur le mésocôlon afin d'ouvrir largement l'arrière-cavité des épiploons. Je peux alors commencer à décoller la tumeur du pancréas. Je détermine l'endroit précis où je pourrai faire la section de l'estomac et je sectionne sur la grande courbure les vaisseaux gastro-épiploïques gauches entre deux pinces. Par cette brèche je passe facilement une de mes grandes pinces clamps, la faisant ressortir au-dessus de la tumeur par-dessus la petite courbure. L'artère coronaire est saisie dans une pince et sectionnée. Plaçant alors une deuxième de mes longues pinces à 2 centimètres au-dessous de la première à travers tout l'estomac, je sectionne l'organe entre les deux pinces. Je referme immédiatement à deux plans de suture la portion conservée de l'estomac. Je continue ensuite la section du petit épiploon et termine le décollement de la tumeur de la tête du pancréas. Revenant ensuite à ma première brèche mésocolique à gauche, je sectionne doucement avec des ciseaux, en plaçant des pinces sur tout ce qui saigne, le mésocôlon de gauche à droite. Près de l'angle hépatique la masse est fusionnée au mésocôlon. Pour en faciliter l'exérèse je sectionne le ligament colo-hépatique pour bien mobiliser l'angle hépatique. Je dissèque alors ce qui reste du

méso, pince chemin faisant l'artère pylorique et finis par pédiculiser la masse sur la première portion du duodénum. Une pince de Kocher est placée sur le pylore qui est sain, et le duodénum sectionné au-dessous de la pince. Pendant la section les bords du duodénum sont repérés par des pinces de Tuffier, la masse enlevée en bloc. L'opération est ensuite terminée de la façon suivante : fermeture du duodénum à deux plans, hémostase en remplaçant les pinces par des ligatures, gastro-entérostomie verticale postérieure à anse courte, rapprochement assez facile des deux bouts coliques et des sections mésocoliques, suture bout à bout du gros intestin sauf dans son quart antérieur laissé ouvert et abouché à l'angle inférieur de l'incision. Fermeture du ventre et drainage.

Suites opératoires : L'opération a duré plus de deux heures et malgré cela la malade n'a pas de shock, pas de température. On fait le soir même un lavage de l'estomac. Le lendemain, nouveau lavage après lequel on laisse un peu de lait. Le troisième jour on provoque une selle avec un léger purgatif salin laissé dans l'estomac après le lavage. Depuis ce temps, la convalescence suit son cours. Il s'établit par l'orifice laissé ouvert de la suture colique un petit anus contre nature qui donne passage surtout à des gaz et quelques matières, la majeure partie allant par l'anus normal. La malade se lève dès les premiers jours après l'opération, elle se nourrit progressivement et ne tarde pas à reprendre des forces. Le 15 décembre, elle rentre chez elle ayant toujours son petit anus temporaire. Elle revient à la clinique pour le faire refermer. Le 1er février 1923, je fais l'abrasion sous anesthésie locale et la guérison est complète au bout de quinze jours.

Pendant une année, la malade se porte très bien. Le 20 mai 1924, elle m'écrit que sa santé est de nouveau mauvaise, qu'elle maigrit et n'a plus d'appétit. S'agit-il d'une récidive? C'est probable, car au mois d'octobre j'ai appris sa mort.

Examen macroscopique de la pièce : La masse enlevée comprend en haut le pylore, l'antre et une partie de l'estomac mesurant en tout 22 centimètres de longueur. Au-dessous une longue portion du côlon mesurant après rétraction 18 centimètres de longueur et enfin appendu au côlon enlevé la presque totalité de l'épiploon dans l'épaisseur duquel on trouve trois masses métastatiques ou ganglionnaires énormes du volume d'œufs de poule. Dans l'épaisseur du méso on trouve les vaisseaux pris dans la masse.

L'estomac ouvert, on trouve la tumeur née sur la petite courbure et occupant les trois quarts de la circonférence. L'ulcération cancéreuse est partout largement dépassée; on trouve au moins 4 centimètres de muqueuse saine depuis les tissus infiltrés.

Le gros intestin n'est pas envahi par le cancer, mais son méso ne fait qu'une masse avec les tissus cancéreux voisins.

Examen histologique par le Dr Beauchef : Epithélioma atypique à forme de cellules polymorphes serrées les unes contre les autres entre les mailles d'un tissu de soutien extrêmement réduit. Aucune disposition pseudo-glandulaire. Du côté de la cavité, la tumeur est bordée de tissu nécrosé. Toutes les tuniques musculaires ont disparu, envahies par le cancer.

Les énormes ganglions enlevés sont totalement envahis. Aucun diagnostic d'espèce ne serait possible ni de variété organoïde de cancer.

Conclusions opératoires. Cette observation m'a permis de constater la facilité de l'ablation en bloc de la masse cancéreuse et l'avantage de la section colique droite puis gauche dès le début de l'opération. L'emploi de l'écraseur de de Martel m'a paru également possible comme dans la plupart des gastrectomies.

TECHNIQUE. — *Préparatifs* : Le malade aura été préparé comme pour toutes les opérations qu'on peut pratiquer sur l'estomac. Ses dents auront été soignées et iodées avant l'opération. L'estomac lavé avec soin avec de l'eau salée.

L'anesthésie que je crois préférable est l'anesthésie générale avec injection de géno-scopolamine préalable. Le malade sera endormi dans son lit, puis placé sur une table opératoire à renversement facultatif afin de pouvoir légèrement incliner le thorax en avant. Le chirurgien se placera à droite du malade et l'aide en face.

Incision : Comme l'indication de réséquer en bloc la masse gastro-colique ne pourra se poser qu'au cours de l'opération, on commencera par pratiquer une incision médiane sus-ombilicale que l'on prolongera au-dessous de l'ombilic en le contournant à gauche dès qu'une exploration étendue et minutieuse sera reconnue nécessaire.

Parfois à l'incision médiane trans-ombilicale on devra ajouter une incision transversale gauche ou droite suivant le côté où la tumeur s'étendra le plus.

Exploration : On fera l'exploration comme d'habitude pour se rendre compte de la possibilité d'enlever la tumeur complètement et de pouvoir faire les coupes gastriques et duodénales dans de bonnes conditions. Mais dans ces cas avancés il faut toujours faire une exploration de la face postérieure de l'estomac en pratiquant, aussitôt la tumeur palpée, une ouverture du mésocôlon transverse par laquelle on introduit deux ou trois doigts pour explorer l'arrière-cavité des épiploons, se rendre compte des adhérences de l'estomac au pancréas, et de leur résistance. On constatera aussi quelle est l'étendue de l'infiltration cancéreuse et quel est le volume de la masse ganglionnaire, et surtout on cherchera à se rendre compte des rapports de la masse cancéreuse avec le mésocôlon et avec le côlon. On devra rejeter tout décollement et toute tentative de décollement de la masse cancéreuse du mésocôlon, car ce décollement est dangereux, expose à laisser en place des tissus cancéreux et surtout à détruire des vaisseaux nourriciers du côlon transverse. On exposerait ainsi à la gangrène une portion de cette partie du gros intestin, ce qui à la fin de l'opération nécessiterait une résection quand même de cet intestin, de sorte qu'on aurait ainsi perdu un temps parfois considérable tout à fait inutilement et qu'on aurait pratiqué une opération beaucoup moins bien réglée. L'exploration devra donc donner les conclusions pratiques suivantes :

1° La masse cancéreuse est enlevable dans de bonnes conditions du côté du cardia, du pylore, du pancréas et du côté du mésocôlon en réséquant ce dernier avec une partie du côlon et du mésocôlon;

2° L'étude de l'étendue de la masse cancéreuse indiquera quel sera le sacrifice colique et épiploïque qui devra être fait et fixera à droite et à gauche le point précis où se feront les sections coliques. Une fois cette exploration terminée on commencera l'opération proprement dite. Elle comprend dix temps consécutifs qui devront se succéder dans l'ordre suivant :

1° Section colique et épiploïque à droite;

2° Section colique et épiploïque à gauche;

3° Section et fermeture de l'estomac au-dessus de la tumeur;

4° Détachement de la masse de gauche à droite et section méso-colique;

5° Section et fermeture du duodénum au-dessous de la tumeur;
6° Hémostase générale et complète. Vérification ;
7° Gastro-entérostomie verticale postérieure;
8° Reconstitution mésocolique;
9° Suture colo-colique fistulisée à la peau;
10° Fermeture de la paroi. Drainage.

1° *Section colique et épiploïque à droite.* — Suivant l'étendue de la tumeur, cette section se fera le plus près possible de la lésion, près de l'angle hépatique lui-même, ou plus loin sur le côlon transverse, mais toujours en un point où on ne trouvera pas d'infiltration cancéreuse ni de ganglions malades. L'intestin sera saisi entre deux pinces clamps ou deux pinces de Kocher solides, placées à 1 centimètre l'une de l'autre, et on sectionnera entre les deux pinces au thermocautère. On écartera les pinces l'une de l'autre et on entamera la section du méso aux ciseaux en plaçant au besoin une ou deux pinces hémostatiques. Parfois dans cette section on découvrira l'artère pylorique qu'on sectionnera entre deux pinces. Avec le doigt dirigé vers le pylore sous la tumeur on se rendra compte de l'étendue exacte de la tumeur, puis on sectionnera verticalement l'épiploon pour conserver l'extrémité droite qui pourra servir pour renforcer la suture duodénale, à la fin de l'opération. On laissera alors les pinces clamps à demeure et on se portera à gauche de la masse cancéreuse à enlever.

2° *Section colique et épiploïque à gauche.* — Elle se fera de la même façon qu'à droite et portera suivant les cas soit sur le milieu du transverse, soit sur son quart gauche, soit en dehors de l'insertion de l'épiploon.

La section faite entre deux clamps on les écarte l'un de l'autre et on poursuit la section mésocolique pour bien ouvrir l'arrière-cavité des épiploons.

Si une portion du tablier épiploïque peut être conservée, on fera aux ciseaux une section verticale de l'épiploon en plaçant des pinces sur les vaisseaux qui saigneront. En arrivant à la grande courbure de l'estomac, précisément dans le point où devra se faire la section gastrique, on isolera et sectionnera entre deux pinces les vaisseaux gastro-épiploïques gauches, on écartera les pinces l'une de l'autre pour laisser le passage libre à l'écraseur de de Martel ou à une de mes grandes pinces.

3° *Section de l'estomac au-dessus de la tumeur.* — Cette section est en somme celle du Billroth II, et le mieux est de la faire avec l'écraseur de de Martel. On commence par effondrer le petit épiploon largement, de façon à découvrir l'artère coronaire qu'on sectionne de suite entre deux pinces (grosse pince sur le bout qui sera lié, petite pince sur l'autre). Par la brèche ainsi créée on fait passer l'écraseur de de Martel après l'avoir introduit à travers la brèche mésocolique et on sectionne l'estomac en bonne place. On termine de suite la fermeture gastrique en faisant deux rangées de sutures. La première au catgut chromé, la seconde à la soie fine. La masse à enlever est donc limitée par le clamp de de Martel laissé en place et par une pince clamp sur le côlon. En la soulevant en bloc on tend le mésocôlon qui se présente ainsi de lui-même à la section.

4° *Détachement de la masse gastro-colique.* — Pour détacher toute cette masse, il suffira de sectionner progressivement aux ciseaux, de gauche à droite, le mésocôlon transverse. En soulevant la masse, on tendra ce mésocolon et facilement, avec le contrôle de la vue, on sectionnera le repli mésocolique, en repérant avec soin tous les vaisseaux qu'on verra. Il faut environ trois ou quatre pinces hémostatiques pour assurer l'hémostase. En arrivant vers l'angle droit du côlon, il faudra bien se garder de blesser le duodénum pris entre les deux feuillets du mésocôlon. Pour cela, on se rapprochera, autant qu'une bonne exérèse le permettra, de l'insertion du côlon. Là encore, si on n'a pas déjà pincé l'artère pylorique, on la rencontrera et on la coupera entre deux pinces.

Pendant qu'on aura exécuté le détachement de la masse à enlever, on aura aussi complété le détachement des adhérences de la tumeur au pancréas, s'il en existe. La masse alors sera facile à pédiculiser sur le duodénum qu'on tendra en faisant soulever toute la masse.

5° *Section du duodénum au-dessous de la tumeur.* — Après avoir bien isolé le duodénum et repéré le pylore, on fait bien soulever la masse et transversalement sur le duodénum, juste au-dessous du pylore, on place une pince de Kocher. On sectionne ensuite le duodénum transversalement au-dessous de cette pince qui empêchera tout écoulement venant de l'estomac, mais du côté du duodénum on se contentera de repérer les bords avec deux petites pinces de Tuffier. Dès que la section est faite, la pièce est enlevée, et, séance tenante, on ferme le bout duodénal avec un premier plan de sutures de Connel au catgut chromé, puis avec un deuxième plan fait avec un surjet de soie fine séro-séreux.

Si alors la suture duodénale ne donne pas toute satisfaction, on relèvera par-dessus le petit fragment restant de l'angle droit conservé de l'épiploon.

6° *Hémostase générale et complète. Vérification.* — Lorsque la masse cancéreuse est enlevée et que les deux bouts gastriques sont fermés, il faut faire l'hémostase définitive et remplacer par des ligatures toutes les pinces qui ont été mises sur les vaisseaux au cours de l'opération. On sera parfois étonné du petit nombre de ligatures qu'on devra faire. On profitera de cette hémostase pour vérifier tout le champ opératoire et s'assurer que tout a bien été enlevé et qu'il n'y a pas de crainte d'hémorragie post-opératoire.

7° *Gastro-entérostomie verticale postérieure.* — Le côlon et le mésocôlon n'existant plus, il sera très facile de mettre en contact la première anse jéjunale avec la face postérieure de la partie restante de l'estomac. On fera autant que possible une bouche verticale à anse courte. Toujours avec des pinces jumelées et avec deux rangs de sutures, le premier total au catgut chromé, le second séro-musculaire avec de la soie.

8° *Reconstitution mésocolique.* — Cette reconstitution est-elle bien nécessaire? J'ai toujours pu la réaliser et je crois qu'elle pourra jouer un rôle important pour éviter tout étranglement du côté de l'anastomose, étranglement il est vrai bien peu à craindre si on a fait une anse courte.

Pour réaliser cette reconstitution, il suffit habituellement de libérer les

angles coliques droit et gauche en sectionnant les ligaments qui les retiennent au foie et à la rate. On arrive ainsi à les abaisser et à rétrécir considérablement l'ouverture mésocolique médiane. De plus, en couchant pour ainsi dire la portion gauche restante du mésocôlon sur la colonne vertébrale, on gagne encore du terrain et on peut sans traction reconstituer par quelques points séparés à la soie fine un mésocôlon complet en unissant la suture de chaque côté de l'anastomose. Il est bon, comme dans toute gastro-entérostomie, de fixer le rebord mésocolique sur l'estomac autour de l'anastomose.

9° *Suture colo-colique bout à bout.* — Les deux bouts sectionnés du côlon transverse sont restés occlus avec une pince clamp ou une pince de Kocher pendant tout le temps de l'opération. En mobilisant puis en reconstituant le mésocôlon on les aura rapprochés l'un de l'autre et presque toujours la suture qu'on fera pourra être amenée dans l'incision médiane, au-dessous de l'ombilic. On rapprochera donc l'un de l'autre les deux bouts coliques qu'on unira par les trois quarts de leurs circonférences l'un à l'autre au moyen de deux plans de sutures : toujours un profond total au catgut chromé et un deuxième superficiel séro-musculaire à la soie.

Le quart restant de la circonférence de l'intestin sera fixé à la peau d'abord par une suture d'isolement péritonéale, puis par des crins de Florence sur la peau. On établira ainsi un petit anus contre nature temporaire qu'on refermera après guérison complète du malade.

10° *Fermeture de la paroi. Drainage.* — Dès lors l'opération est terminée et on n'aura plus qu'à refermer la paroi comme d'habitude, mais, comme presque toujours après les interventions très étendues sur l'estomac, on peut avoir une exsudation péritonéale abondante; surtout s'il y avait des adhérences au pancréas, je crois utile d'établir un drainage péritonéal à travers le grand droit du côté droit dans la partie correspondant à la région pylorique. Ce drain sera habituellement enlevé au bout de quarante-huit heures, à moins d'écoulement encore abondant.

Soins post-opératoires. — Pendant l'opération, afin d'éviter le shock, on aura opéré le malade sous pression de sérum injecté sous le grand pectoral des deux côtés. Habituellement, je fais cesser l'injection de sérum quand elle a atteint 1.500 grammes. En outre, au bout d'une heure, je fais injecter 1 gramme d'adrénaline au millième et renouveler l'injection une demi-heure après. Pendant toute l'opération, l'inhalation du mélange de Schleich, d'éther ou de chloroforme, est réduite au minimum, ce qui est surtout facile après l'injection de géno-scopolamine.

Après l'opération, rien de spécial : lavage de l'estomac dès le soir même et renouvelé journellement jusqu'à ce que la bouche fonctionne bien. Selle provoquée par un léger laxatif le troisième jour, puis surveillance attentive du bon fonctionnement du petit anus contre nature.

Ablation du drain à la quarante-huitième heure.

En somme, les suites opératoires se comportent comme après les laparotomies compliquées de la présence d'un anus contre nature.

Cet anus devra être conservé un certain temps, non qu'on puisse espérer,

comme dans les anus sur le cæcum, de voir sa fermeture se faire spontanément, mais pour donner au malade le temps de refaire un peu sa santé et de ne pas risquer de trouver autour de l'anus temporaire des portions du mésocôlon encore enflammées, ce qui compromettrait la réussite de la fermeture de cet anus.

Celle-ci sera donc faite vers le deuxième mois ou même troisième mois après l'opération. Elle consistera à isoler parfaitement le pourtour de l'anus de la peau mais sans ouvrir le péritoine, qu'on respectera en le refoulant seulement sans le détacher de ses adhérences pariétales. Puis, sur l'orifice intestinal, on fait avec soin deux rangées de sutures, l'une totale au catgut chromé, une seconde séro-musculaire également au catgut chromé, puis avec des crins de Florence on rapproche parfaitement la peau en laissant deux petits crins de Florence entre les fils pour drainer en cas de fuite stercorale.

Habituellement, la fermeture est ainsi obtenue en une dizaine de jours, mais s'il y a une petite fistule stercorale il ne faudra pas s'en occuper et simplement la laisser se guérir seule.

M. Cunéo : J'ai pratiqué une fois seulement la résection délibérée de l'estomac du côlon transverse dans un cas de cancer de l'estomac ayant envahi le mésocôlon et le côlon transverse. J'ai été frappé de la facilité de l'intervention. Elle est beaucoup plus satisfaisante que la résection secondaire du côlon dont on a blessé les vaisseaux au cours de la gastrectomie.

En somme, on devrait pratiquer plus souvent cette double résection de propos délibéré, ce que l'on serait amené à faire si on explorait plus attentivement la zone inter-gastro-colique avant de commencer la gastectomie.

Dans le cas auquel je fais allusion, j'avais abouché les deux bouts à la peau, mais à distance l'un de l'autre, car il était difficile de les mettre au contact. Ultérieurement, j'ai réséqué la partie droite du côlon et rétabli la continuité de l'intestin par une iléo-transversostomie sur la partie gauche du côlon dont j'avais fermé la section.

Le procédé des « anses métalliques trans-osseuses » pour la contention des branches montantes, dans les fractures du maxillaire inférieur; son application dans un cas de fracture double rétro-dentaire de la mâchoire inférieure,

par MM. Ch. Lenormant et Marcel Darcissac.

Tout le mérite de cette communication appartient à M. Darcissac, stomatologiste des hôpitaux. C'est lui qui a eu l'idée de cet ingénieux procédé de contention des fragments d'un maxillaire fracturé, qui en a réglé les détails d'application, qui a dirigé tout le traitement de notre blessé. J'ai donc

quelque scrupule à associer mon nom au sien, n'ayant été dans toute l'affaire qu'un simple agent d'exécution.

Ce procédé, dont nous ne connaissons pas de description antérieure, est un procédé mixte, chirurgical et prothétique, que nous avons appliqué pour la première fois dans un cas de fracture double du maxillaire inférieur avec fragments postérieurs édentés.

Cette technique originale nous a permis, dans un cas particulièrement difficile à traiter, d'assurer une excellente contention des deux branches montantes et d'obtenir un début de consolidation très rapide, grâce auquel nous avons pu supprimer le blocage intermaxillaire dès le dixième jour; à partir de ce moment nous avons pu laisser la consolidation s'achever, *sans immobilisation de la mandibule.*

Or, on sait combien la contention du fragment postérieur, dans les fractures dites *rétro-dentaires* du maxillaire inférieur, est difficile à assurer, en particulier lorsque le trait de fracture passe au niveau de l'angle et, à plus forte raison, lorsqu'il est bilatéral : en général, l'application d'une gouttière intrabuccale, avec selle de contention, est mal supportée; le plus souvent même cette prothèse ne peut être utilisée ou reste inefficace. Aussi on constate, dans la plupart des cas, une projection plus ou moins accentuée, en haut et en avant, de cette branche montante, ce qui peut entraîner l'apparition d'une pseudarthrose, par suite du manque de coaptation des fragments. De plus, ce déplacement de la branche montante entraîne un effacement marqué de l'angle mandibulaire : il en résulte donc un trouble, à la fois fonctionnel et esthétique, plus ou moins grave.

OBSERVATION. — X..., quarante-huit ans, entré à l'hôpital de la Pitié le 25 juin 1926.

Diagnostic d'entrée : Fracture *double*, rétro-dentaire, du maxillaire inférieur par chute de bicyclette survenue le 24 juin.

Examen du malade : Le sujet se présente avec de larges ecchymoses faciales

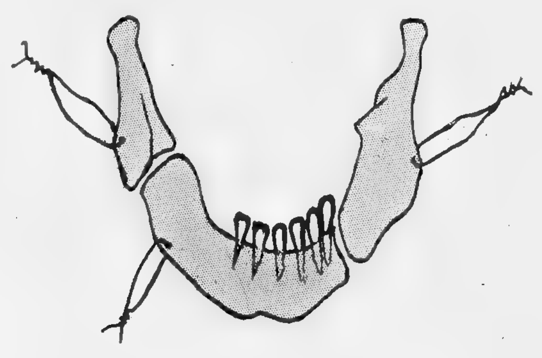


FIG. 1.

et une béance très prononcée de l'orifice buccal; il ne peut ni parler, ni déglutir sa salive qui s'écoule au dehors; le fragment antérieur de la mandibule qui porte *les seules dents restantes* (les six dents antérieures) est très mobile et si

fortement vestibulé que l'axe de ces dents, de vertical, est devenu horizontal sous l'action des muscles abaisseurs de la mâchoire; les fragments postérieurs sont attirés en haut et en avant par les muscles élévateurs et viennent au contact du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur.

Ainsi qu'on le voit sur la radiographie, il existe deux traits de fracture (fig. 1). Ceux-ci siègent :

A droite, au niveau de la région angulaire. La dent de sagesse, dont il ne reste que des débris, qui sont extraits dès le premier jour, est en plein foyer de fracture.

A gauche, au niveau du trou mentonnier. Ici le fragment postérieur comporte

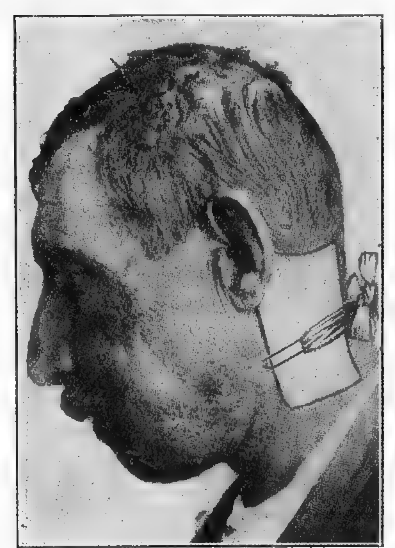



Fig. 2.

donc la branche montante et la plus grande partie de la branche horizontale avec un rebord alvéolaire totalement édenté.

Traitement : Immédiatement nous appliquons sur les dents restantes une ligature métallique intermaxillaire qui fixe le fragment antérieur à l'incisive centrale supérieure droite : cette immobilisation provisoire apporte un grand soulagement au blessé.

Le 1er juillet, sous anesthésie générale, après incision des téguments le long du bord postérieur de la mâchoire, on découvre l'angle maxillaire, et, au niveau même de sa pointe, à 3 millimètres du bord, on perfore l'os à l'aide d'une fraise de 2 millimètres de diamètre et du tour électrique de dentiste; un fil de bronze (fil de grosseur moyenne utilisé en chirurgie) est alors introduit dans cette perforation, et ses extrémités libres sont réunies en torsade pour former une anse métallique. La plaie cutanée est suturée avec deux crins.

Cette intervention, très rapide, est pratiquée sur chaque angle mandibulaire; une troisième anse est, en outre, appliquée du côté droit, au niveau de la partie moyenne du corps du maxillaire (v. fig. 1) : disons, de suite, que nous n'avons pas eu à l'utiliser par la suite.

Le lendemain de l'opération, *nous réunissons les deux anses métalliques* par

un lien constitué par une bande de toile résistante [1], qui, *s'appliquant sur la nuque*, nous a permis d'exercer une forte traction antéro-postérieure sur les deux branches montantes : les jours suivants, par interposition de tampons de coton, appliqués tandis que le sujet était prié d'ouvrir la bouche aussi largement que possible, afin de supprimer l'action des élévateurs, nous avons pu accentuer cette traction (fig. 2).

Ainsi que nous l'avons indiqué, le blocage intermaxillaire a pu être supprimé dès le dixième jour, et le blessé a été laissé *sans autre appareillage intra-buccal.*

Enfin, au trentième jour, nous avons supprimé les anses métalliques sans

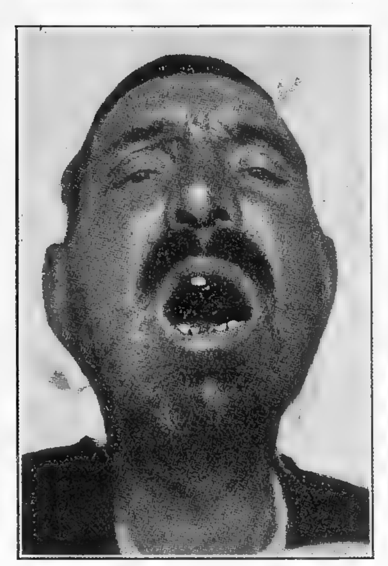
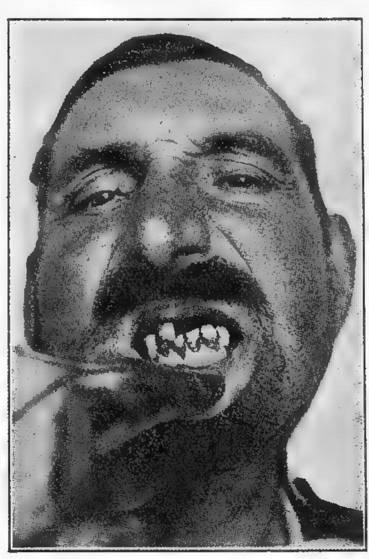



FIG. 3.

aucune difficulté, et le blessé a pu quitter l'hôpital en excellente voie de guérison, la consolidation étant à peu près complète.

Ainsi qu'on le voit sur la figure 3, le blessé ouvre normalement la bouche, sans déviation, et il a conservé ses rapports d'articulé. Il sera à même de recevoir, ultérieurement, une prothèse fonctionnelle définitive.

En résumé, il s'agit là d'un procédé mixte, chirurgical et prothétique, d'une application extrêmement simple, pouvant se faire facilement *sous anesthésie locale* ; les anses métalliques utilisées sont parfaitement supportées par les tissus, elles n'entraînent aucune réaction locale, et la cicatrice qui résulte de leur application est à peu près invisible ; elles permettent d'assurer, facilement, la contention de certaines fractures mandibulaires, particulièrement difficiles à traiter par les procédés classiques, d'ailleurs souvent inefficaces.

1. Il pourrait y avoir intérêt à substituer à la bande de toile un lien élastique.

Ajoutons que l'application de l'anse métallique se fait *en dehors du foyer de fracture* qui est le plus souvent infecté par communication avec la cavité buccale. Il n'y a donc pas lieu de craindre les complications infectieuses que l'on observe à peu près fatalement avec l'*ostéosynthèse*, par plaques vissées ou fils métalliques, dont l'expérience a prouvé le danger et les inconvénients dans le traitement des fractures mandibulaires : ce dernier procédé de contention doit être définitivement abandonné, les rares cas où il semblait s'imposer (fractures mandibulaires chez les édentés) pouvant bénéficier de notre nouvelle technique, avec ou sans association d'une prothèse intrabuccale.

Le point d'appui de la force de réduction au niveau de la nuque convient particulièrement dans les cas de fractures bilatérales; il est, de plus, très simple à réaliser.

Pour les fractures unilatérales, afin d'éviter l'application d'une anse sur l'angle sain, et même pour la variété bilatérale, il est possible d'envisager différents ancrages, soit en utilisant le *collier péri-cranien*, décrit par l'un de nous, soit même en adjoignant à une *gouttière* fixée aux dents du grand fragment mandibulaire une ou deux *tiges extra-buccales*, dont l'extrémité serait solidarisée à l'anse trans-osseuse correspondante, soit, enfin, en particulier lorsque la réduction de la branche montante basculée est un peu tardive, en fixant directement à l'anse métallique *un poids* plus ou moins lourd, qui n'agirait, bien entendu, que dans la station debout ou en position assise.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Ossification symétrique du muscle pectiné après fièvre typhoïde,

par MM. **Okinczyc** et **Vassitch.**

J'ai l'honneur de présenter ces radiographies qui concernent une malade de vingt ans, venue nous demander de la débarrasser d'une infirmité gênante.

Depuis une fièvre typhoïde survenue il y a un an, cette malade a présenté une gêne croissante de la marche. Celle-ci s'effectue avec un dandinement assez marqué, pieds en rotation interne, genoux se touchant.

L'attitude est celle d'une luxation de la hanche avec saillie des fesses et cambrure très marquée de la région lombaire; cette attitude est le résultat d'une flexion très marquée de la cuisse sur le bassin.

En effet, l'extension surtout à gauche ne se produit qu'avec une ensellure très marquée. Tous les mouvements de la hanche aussi bien à gauche qu'à

droite, mais surtout à gauche, sont très limités. Au palper, on ne sent rien d'anormal dans la région articulaire.

Mais la radiographie montre des deux côtés une sorte de console osseuse, tendue entre la branche ilio-pubienne et la face postérieure du fémur, suivant une ligne qui correspond à la direction des fibres profondes du pectiné.

L'apparence est celle d'un *ostéome*, mais l'intérêt de cette observation réside en ceci : qu'il n'y a aucun traumatisme dans les antécédents, et que seule la fièvre typhoïde peut être incriminée comme étiologie de cette myosite ossifiante.

Je soumets cette observation aux membres de la Société, en leur demandant s'ils connaissent des cas de ce genre et quelle thérapeutique pourrait être conseillée à cette malade : intervention sanglante, ou radiothérapie?

PRÉSENTATION DE MALADE

Radiothérapie pré-opératoire,

par M. **Robert Monod**.

M. Proust, rapporteur.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 30 mars 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. KÜSS et ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Des lettres de MM. HOUDARD et Robert MONOD posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire.

4° Un travail de M. COSTANTINI, correspondant national, intitulé : *A propos d'une surrénalectomie pour gangrène artérielle.*

5° Un travail de M. GUIBAL, correspondant national, intitulé : *Invagination intestinale aiguë chez l'adulte.*

6° Un travail de MM. TANASESCO et BARBILIAN (de Jassy), intitulé : *La rachianesthésie comme traitement des occlusions intestinales aiguës et des hernies étranglées.*

M. Pierre DUVAL, rapporteur.

7° Un travail de M. LANCE (de Paris), intitulé : *Deux cas d'ostéochondrite de la hanche.*

M. MOUCHET, rapporteur.

8° Un travail de M. BAUZET (de Paris), intitulé : *Syncope au cours d'une anesthésie rachidienne, traitée par injection intracardiaque d'adrénaline.*

M. TOUPET, rapporteur.

9° Un travail de M. BRETON (d'Orléans), intitulé : *Déformation du duodénum associée à une ptose gastrique.*

M. Pierre DUVAL, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Invagination intestinale aiguë chez l'adulte,

par M. **Paul Guibal** (de Béziers), correspondant national.

Aux observations déjà portées devant la Société de Chirurgie, je puis en ajouter une qui offre ceci de particulier que l'invagination était provoquée par une tumeur bénigne du grêle.

OBSERVATION. — Le 1er octobre 1920, mon ami, le Dr Mas, de Lodève, me montre un homme de soixante ans, sans passé intestinal, qui a été pris subitement cinq jours plus tôt, le 26 septembre, de coliques vives généralisées à tout le ventre, avec vomissements, ballonnement, arrêt total des matières et des gaz; le 27 et le 28, l'état reste le même malgré plusieurs lavements; le 29, quelques gaz sont émis; le 30, un grand lavement ramène des matières noirâtres abondantes et fétides; on a remarqué un peu de sang rouge à l'anus, mais on l'attribue à quelque érosion anale provoquée par le passage fréquent de la canule.

A mon examen du 1er octobre le patient n'a plus ni coliques ni vomissements depuis deux jours; il n'a plus rendu gaz ni matières depuis le lavement d'hier. Le ventre est dur, modérément ballonné, nettement plus tendu et plus dur à droite qu'à gauche; je ne provoque de point douloureux nulle part. A la percussion, sonorité égale partout. On ne provoque pas de reptation d'anse visible. L'état général est bon, la langue est humide, le pouls est dur à 64, la température est de 36°3. Les urines sont rares, mais normales. Le toucher rectal est négatif et ne ramène ni matières, ni sang, ni glaires.

Si le diagnostic d'occlusion est certain, le siège en est inconnu, de même la cause. En raison de l'âge du sujet, du caractère d'occlusion incomplète à marche chronique et de la lenteur d'évolution, puisque le début remontait à cinq jours, à cause de la tension plus marquée à droite du ventre, j'opinais pour une tumeur située sur la partie gauche du transverse du côlon. L'opération immédiate est décidée.

Rachianesthésie avec 7 centigrammes de novocaïne, laquelle ne provoque pas de débâcle. Incision médiane sus-pubienne. Les anses grêles sont modérément distendues et congestionnées, mais non épaissies. Les côlons descendant et transverse sont vides et aplatis.

Le cæcum est absent et je sens le côlon ascendant formant une sorte de gros boudin vertical, solide, tendu, très dur. En bas une anse grêle s'enfonce dans le

bout inférieur de ce boudin colique déprimé en entonnoir. Le diagnostic d'invagination iléo-cæco-colique s'impose.

Grâce à la mobilité du côlon ascendant, pendu à un long méso, sans accolement à la fosse lombaire, je puis l'amener en grande partie hors du ventre et l'examiner. La tête d'invagination arrive au premier quart du transverse où elle se termine par un bout arrondi. Le collier d'invagination est sur le côlon ascendant et à peu près à sa mi-hauteur. Le cæcum est disparu. Le boudin d'invagination forme une masse longue de 25 centimètres, large de 10, de couleur légèrement violacée, mais à vitalité certaine.

Je tente la désinvagination, surtout par expression sur la partie inférieure de la tumeur exercée avec la main gauche, tandis que la droite tire avec douceur sur le grêle. Au bout de quelques secondes le succès s'affirme : c'est d'abord une partie du côlon ascendant invaginé qui se déroule lentement, puis tout d'un coup avec un gargouillement assez bruyant le cæcum avec l'appendice et les derniers 10 centimètres d'iléon se désinvaginent.

A ce moment la tumeur a diminué de moitié en hauteur et de un tiers en épaisseur. La tête d'invagination se trouve alors au milieu du côlon ascendant et le collier est sur le grêle à 10 centimètres de la valvule iléo-cæcale.

Le premier temps de la désinvagination a été rapide et brusque; le deuxième sera lent. Toujours par expression assez forte sur le côlon et par traction légère sur le grêle je vois l'iléon se désinvaginer lentement, péniblement, et avec une difficulté croissante à mesure que la tête d'invagination dure et épaisse approche du collier à travers lequelle elle doit passer. Mais enfin elle y parvient.

La portion d'iléon antérieurement invaginée et maintenant réduite présente, sur une longueur de 40 centimètres, un épaississement très marqué, une consistance cartonnée et une perte de souplesse qui expliquent la difficulté qu'elle rencontrait à se dérouler et à se réduire : sa teinte est lie de vin.

En son milieu à peu près et au niveau de la tête d'invagination, je sens dans la lumière intestinale une petite masse arrondie, de la grosseur d'une noisette, qui n'est pas un calcul, car on ne peut pas la faire cheminer, et qui semble être un polype. C'est elle qui a provoqué l'invagination.

Je l'enlève par entérotomie : elle est pendue à un pédicule long de 5 millimètres et épais de 3.

Entérorraphie. Suture de la paroi en un plan. Suites normales.

L'examen du polype a montré que c'était un fibro-adénome.

J'ai eu par le Dr Mas des nouvelles de l'opéré ces jours derniers. Il va très bien et n'a plus souffert.

L'invagination a dû se produire, comme elle s'est réduite, en deux temps. Premier temps : invagination du grêle dans l'iléon, le cæcum et le côlon ascendant. Deuxième temps : invagination du cæco-côlon dans le côlon ascendant. A ce moment le boudin était donc à cinq cylindres superposés.

RAPPORTS

Tumeur osseuse de la moitié supérieure du tibia. Résection. Greffe restauratrice. Guérison,

par M. **Aumont** (de Versailles).

Rapport de M. Ch. Dujarier.

Voici d'abord l'observation de M. Aumont :

L'observation que nous avons l'honneur d'adresser à la Société de Chirurgie concerne une jeune fille de vingt ans, de santé vigoureuse par ailleurs, qui nous fut adressée il y a dix-huit mois par notre collègue le Dr Sig. Bloch.

Mlle F... se plaignait alors de souffrir de la jambe droite, et cela depuis environ cinq années. Elle avait remarqué que cette jambe était plus « forte » que l'autre et que la différence de volume allait toujours en s'accentuant. Les troubles subjectifs n'étaient cependant pas très marqués, puisque cette jeune fille pouvait continuer l'exercice de sa profession qui l'appelait de la banlieue au centre de Paris, deux fois par jour. Il s'agissait en somme surtout d'une sensation de pesanteur pénible, avec parfois des douleurs plus vives, dans toute la jambe, sans localisations précises.

L'examen du sang pratiqué s'était montré négatif au point de vue Bordet-Wassermann, Hecht. Toutefois un traitement d'épreuve avait cependant été tenté, sans résultat. Le Dr Sig. Bloch appelé alors à la suivre fait pratiquer une radiographie et veut bien nous adresser la malade.

L'examen comparatif des deux jambes montre une augmentation très nette du volume de la jambe droite. Toutefois, celle-ci paraît assez régulièrement distribuée ; elle est cependant plus marquée sur la moitié supérieure. Il n'existe aucune modification de couleur des téguments, pas de saillie anormale. La jambe droite est au toucher un peu plus chaude que la gauche.

La palpation est presque indolore. Il faut une pression forte pour réveiller sur le tibia droit, et seulement sur sa moitié supérieure, une douleur nette.

La circonférence de la jambe droite, mesurée à une main au-dessous de la tubérosité tibiale, est de 4 centimètres plus forte que la gauche.

Dans sa moitié inférieure, le tibia droit ne paraît présenter aucune modification de forme et de volume, par rapport au tibia gauche. Il n'en est pas de même pour la moitié supérieure de l'os. Celle-ci donne l'impression d'être assez régulièrement soufflée, la crête tibiale est à peine sensible, la face interne de l'os se continuant sans limite nette avec les faces antéro-externe et postérieure. La loge antéro-externe de la jambe semble presque comblée par une tumeur dure, allongée, faisant corps avec le tibia, sans irrégularité de consistance.

On n'entend aucun souffle à l'auscultation de l'os. Il n'y a par ailleurs pas d'adénopathie, ni inguinale, ni iliaque. Les articulations sus- et sous-jacentes sont parfaitement souples. Il n'existe enfin aucun trouble organique quelconque.

Dans les antécédents de Mlle F..., on ne relève rien de spécial. En particulier pas de typhoïde, pas d'ostéomyélite. L'hérédité semble indemne au point de vue spécifique et d'ailleurs les examens sérologiques sont restés négatifs.

Il s'agit donc bien d'une tumeur primitive du tibia droit, dont l'évolution lente, l'indolence presque totale, nous paraissent *a priori* devoir être d'un bon pronostic.

Nous examinons alors les trois épreuves radiographiques pratiquées par le Dr Saidmann. Nous en décrirons l'aspect aussi complètement que possible.

Le tibia est soufflé sur plus de la moitié de sa hauteur (18 centimètres environ estime Saidmann). La moitié supérieure de l'os présente l'aspect d'une volumineuse aubergine à grosse extrémité supérieure.

En haut, la tumeur est nettement sous-jacente à l'interligne articulaire, séparée de lui par les plateaux tibiaux, normaux, coiffant la tumeur qui les déborde. Entre l'interligne et le pôle supérieur de la tumeur il reste une couche osseuse, d'aspect radiographique normal, et dont la hauteur est à peine de 1 centimètre.

En bas, l'ovoïde va en se rétrécissant progressivement pour se continuer, avec la diaphyse tibiale qui s'évase, en corolle en quelque sorte, pour la recevoir; le pôle inférieur de la tumeur pénétrant jusqu'au canal médullaire.

La circonférence de la tumeur est partout limitée par une ligne de bordure nette, et comme densifiée dans la plus grande partie de son étendue, sauf toutefois en haut et en arrière : on constate là une saillie en bec de perroquet, dirigée sur le creux poplité. *Nulle part la ligne périostée ne paraît perforée ni interrompue*, seulement ondulée.

L'aspect radiographique de la tumeur elle-même est le suivant : l'ensemble est très éclairci, et ne donne pas une ombre plus foncée que la masse musculaire du mollet, sauf la ligne de bordure qui presque partout a l'opacité de l'os sain dans sa corticale. Sur cet ensemble clair tranchent de grandes travées osseuses, dirigées les unes dans l'axe du tibia (nous en comptons 5), étendues presque sans discontinuité de l'épiphyse à la diaphyse, nettement visibles sur la radiographie de face; les autres, à direction sensiblement transversale, peu nombreuses également, délimitant de larges cellules, et donnant à l'ensemble un aspect en « nid d'abeille ».

Pour toutes ces raisons, tant cliniques que radiographiques, nous rejetons le diagnostic d'ostéo-sarcome kystique qui nous était proposé. La tumeur osseuse nous paraît devoir appartenir à la classe des tumeurs bénignes, et nous estimons, avant toute détermination opératoire, devoir pratiquer une biopsie.

Sous anesthésie locale le 26 mars 1925, nous incisons la face interne du tibia sur 7 à 8 centimètres environ. dans sa moitié supérieure. Nous constatons l'intégrité du périoste cependant très épaissi et vascularisé; la tumeur est très consistante, criant sous le bistouri qui doit être solidement appuyé pour détacher une bande longue de 6 centimètres, épaisse de 1 centimètre environ, de consistance régulière mais d'aspect marbré, de couleur ocre, verdâtre par place; la tumeur saigne en nappe, nous drainons avec quelques crins, suture complète de la peau, pansement compressif.

La pièce est examinée par le Dr Pasterin (de Versailles) qui conclut à une tumeur bénigne, justifiant les tentatives de conservation.

Décidé à faire tout le possible pour conserver à cette jeune fille de vingt ans un membre utilisable, avec un genou mobile, l'ayant cependant prévenue de l'aléa que présentait l'intervention, nous décidons d'agir d'après le plan suivant :

Intervention en deux temps : le premier consistant dans l'exérèse aussi complète que possible de la tumeur, avec conservation des plateaux tibiaux évidés; puis ultérieurement : greffe restauratrice, destinée à rétablir la continuité du tibia assurée par une greffe segmentaire prise sur le péroné sain, renforcée par une très large greffe ostéo-périostée prise également sur le tibia gauche. Il nous paraît qu'en divisant les temps opératoires nous nous assurons une meilleure garantie de succès.

La première intervention a lieu le 1er avril 1925 à la maison de santé, avec la collaboration du Dr Sig. Bloch. Incision longitudinale reprenant l'incision de biopsie, menée en haut jusqu'au plateau tibial, descendant au-dessous des limites de la tumeur, sur laquelle sont branchées deux incisions transversales de dégagement, permettant de relever deux volets cutanés, externe et interne.

A la rugine courbe, maniée doucement, nous poursuivons l'isolement et la dénudation de la tumeur. Nous aurions voulu l'enlever d'un bloc une fois bien circonscrite. Mais cela ne nous est pas possible, la tumeur n'ayant pas partout une consistance légale, et ne pouvant être détachée des masses musculaires. Nous parvenons à extraire d'un bloc plus de 2/3 de la masse. Avec lenteur et patience, au bistouri, nous enlevons toutes les autres parties, évidant avec soin à la curette l'épiphyse supérieure, et la diaphyse dans sa partie inférieure. Tout cela ne va pas sans quelque suintement sanguin, qui à aucun moment cependant ne fut inquiétant. L'exérèse terminée, la jambe ne tient plus que par le péroné intact. Le tibia est remplacé dans sa moitié supérieure par une cavité énorme, surplombée en haut par les plateaux tibiaux que nous avions dû creuser presque jusque dans l'article, qui fut heureusement respecté.

Dans ces conditions, après une opération déjà longue, il nous paraît indispensable de suivre notre plan opératoire et de reporter à une séance ultérieure la greffe restauratrice.

Pour arrêter le suintement sanguin et combler la cavité d'exérèse vraiment considérable, nous détachons un gros lambeau du jambier antérieur; celui-ci pédiculé par le haut est rabattu dans la perte de substance, et fixé par quelques points dans cette position. Un double drainage filiforme aux crins est disposé aux angles de la plaie cutanée qui est réunie. Il persiste une dépression considérable de la moitié supérieure de la jambe, qui est aplatie.

Pansement ouaté compressif. Immobilisation dans une gouttière métallique. Thérapeutique post-opératoire habituelle. La réunion s'effectue par première intention. Au dixième jour nous posons une grande gouttière plâtrée prenant tout le membre inférieur, et la malade rentre chez elle.

La pièce opératoire est examinée par notre ami le Dr Moulonguet, dans le laboratoire de M. le professeur Lecène. Il veut bien nous répondre : « La tumeur du tibia est dans la majeure partie de ses points un fibrome ossifié, mais il y a des plages de chondrome au milieu du tissu fibreux, ce qui doit inciter à réserver le pronostic ».

Cette réponse comportait donc cette réserve sérieuse. J'ai pensé qu'il serait alors prudent de faire pratiquer quelques séances de radiothérapie sur la jambe. Le Dr Saidmann voulut bien les exécuter. Elles furent parfaitement tolérées.

Trois mois après cette intervention, le 25 juin, une nouvelle radiographie est pratiquée. Sur l'épreuve de profil, on voit la solution de continuité complète qui sépare les plateaux tibiaux de la diaphyse. Sur l'épreuve de face le Dr Saidmann note la persistance de quelques travées osseuses, amincies et décalcifiées, avec légère extension de la décalcification au niveau de l'extrémité inférieure de la lésion.

Le 20 juillet, j'interviens à nouveau. Je commence par prélever sur la jambe saine le greffon, c'est-à-dire le péroné dont la diaphyse est détachée entre deux traits de scie de Gigli. Sur la face interne du tibia une greffe ostéo-périostée, comprenant toute la largeur de l'os et presque toute sa hauteur. Les plaies d'emprunt sont réunies après que les greffons ont été recueillis, sans aucune manipulation digitale, dans des compresses imbibées de sérum chaud.

L'incision d'accès à la tumeur est à nouveau reprise. Les téguments divisés, je constate que la cavité d'exérèse est comblée par du tissu fibreux que j'excise, un fragment de la tumeur initiale peut encore être enlevé. Je creuse une large gouttière à base cutanée, s'étendant en haut dans le plateau tibial interne, en bas dans la cavité médullaire que j'ouvre complètement et lave. Je pensais pratiquer une greffe péronière par enchevillement dans la diaphyse tibiale en bas, dans le plateau tibial en haut; je m'aperçois que j'ai prélevé un greffon péronier trop court; je le dédouble avec une petite scie à main sur toute sa hauteur et sans contact digital. J'enfonce alors au marteau l'un des fragments dans l'épiphyse, je pousse l'extrémité inférieure de l'autre dans la diaphyse, puis je solidarise fortement au catgut chromé les extrémités libres des deux

fragments, reconstituant ainsi une tige péronière continue. Celle-ci présente d'ailleurs un avantage que je crois réel, ayant été dédoublée, de posséder un pouvoir ostéogénétique plus actif, ainsi que tendent à le prouver trois autres observations de greffe osseuse, qui furent toutes des succès et que je communiquerai prochainement à la Société de Chirurgie. La greffe ostéopériostée est ensuite placée en couverture, face périostée superficielle, fermant la rigole de réception de la tige péronière, sur les bords de laquelle je la fixe par quelques points de catgut peu serrés.

Un petit faisceau de crin de drainage est laissé au contact, les segments refermés. Le péroné droit intact forme une attelle suffisante pour dispenser de tout plâtre; le membre est simplement immobilisé dans une gouttière métallique.

Suites opératoires simples, ablation du drainage au bout de quarante-huit heures; au quinzième jour, je construis un grand appareil plâtré immobilisant le genou et le pied, fenêtré sur sa face interne et avec lequel la malade quitte la maison de santé.

Le fragment de la tumeur, retrouvé au cours de cette dernière intervention, après l'application des rayons X, fut à nouveau examiné par le Dr Moulonguet, qui nous écrit : « Fibrome ossifiant, analogue à celui qui a été signalé lors du premier examen. Cette fois, il n'a pas été retrouvé de tissu cartilagineux ».

Le 22 *août* 1925, un mois après la greffe je place un appareil de marche, avec lequel l'opérée commence à se déplacer, ayant retrouvé très rapidement une souplesse parfaite des articulations du genou et du cou-de-pied.

Depuis ce moment, j'ai refait de temps à autre l'appareil. En octobre, Mlle F... peut recommencer à travailler, ce qui l'oblige à un déplacement important.

Quatre mois après la greffe, le 26 novembre dernier, une radiographie a montré que non seulement les greffons étaient parfaitement tolérés, mais qu'il y avait soudure de deux demi-greffons péroniers, se solidarisant d'autre part en haut avec l'épiphyse, en bas avec la diaphyse tibiale. La greffe ostéopériostée à également proliféré. Il existe une large traînée osseuse unissant le plateau tibial interne et la diaphyse tibiale. Toutefois, cliniquement, on n'a pas encore l'impression d'une parfaite solidité surtout à la jonction avec l'épiphyse.

Le 2 *avril* 1926, soit huit mois environ après l'intervention, celle-ci me paraît tout à fait obtenue. La face interne du tibia s'est reconstituée. Je supprime tout appareil, me contentant d'une gaine silicatée amovible de protection. Chez elle, la malade l'enlève; elle marche bien, sans boiterie, sans affaissement du genou dont l'interligne n'est nullement modifié.

Le 3 *juin* 1926, nouvelle radiographie. La continuité du tibia est partout reconstituée, il tend à reprendre une forme et un diamètre tout à fait normaux; on voit nettement l'axe formé par la greffe péronière ininterrompue, solidement fixée à la diaphyse tibiale, réunie au plateau tibial en haut par une puissante jetée osseuse, certainement développée par la greffe ostéopériostée.

Nous avons revu une fois encore la malade le 23 septembre dernier. Il n'existe aucun trouble fonctionnel. Mlle F... a repris son existence normale, elle marche facilement, monte et descend les escaliers, ne souffre pas. La jambe droite ne présente aucune différence appréciable d'avec la gauche et la palpation attentive du tibia droit permet de constater sa reconstitution complète.

L'évolution de la tumeur, les suites opératoires assez éloignées puisqu'il s'agit d'un an et demi de surveillance, montrent bien que la tumeur rentre dans le cadre des tumeurs bénignes. Il nous a paru intéressant d'en rapporter complètement l'histoire comme contribution à l'étude de la tumeur des os, qui fait actuellement l'objet de nombreux travaux.

Messieurs, je crois qu'il n'y a qu'à féliciter le Dr Aumont du beau

résultat qu'il a obtenu. Je n'ajouterai qu'une légère critique. Je me demande si la guérison n'aurait pas pu être obtenue à moins de frais et plus rapidement. Puisqu'il s'agissait d'une tumeur bénigne et qu'il existait une coque osseuse périphérique, peut-être aurait-on pu, au lieu de pratiquer une résection segmentaire du tibia, se contenter d'évider ce dernier en conservant la partie postérieure de la coque et combler la cavité ainsi obtenue avec des greffes ostéopériostiques. Cette technique a donné d'excellents résultats dans les kystes des os et je crois qu'il en aurait été de même dans le cas de M. Aumont.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Aumont de sa belle observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. **Albert Mouchet** : Je regrette que les radiographies ne soient pas jointes à l'observation que rapporte Dujarier ; elles auraient grandement augmenté l'intérêt de cette observation.

En ce qui concerne le traitement, je m'associe pleinement aux critiques faites par Dujarier et je pense qu'un évidement, suivi de greffe ostéo-périostique, aurait guéri plus simplement et plus rapidement la malade.

M. **Gernez** : Je demanderai à M. Dujarier, qui a une grande expérience des greffons osseux prélevés sur le péroné (résection segmentaire), s'il a observé des accidents consécutifs à l'ablation d'un long segment de cet os.

Durant la guerre, alors que j'employais personnellement les greffons ostéo-périostiques prélevés à la façon de Delagenière à la face interne du tibia, j'ai observé deux fractures de jambe consécutives au prélèvement d'un greffon péronier long, par un de mes adjoints, et je désire savoir si l'ablation d'un segment étendu de cet os amène une faiblesse particulière du membre sur lequel on est intervenu.

M. **Ch. Dujarier** : Je répondrai à Gernez que je n'ai jamais observé d'accidents consécutifs à la résection du péroné pour greffe massive. Je ne nie pas ces accidents, mais je crois qu'ils sont très rares. D'ailleurs dans beaucoup de cas, surtout si l'on a conservé du périoste péronier, on observe au bout de quelques mois une régénération souvent complète du fragment péronier réséqué.

Je n'en dirai pas autant des greffons prélevés au niveau du bord antérieur du tibia. A l'époque où je prenais mes greffons à ce niveau, j'ai observé deux cas de fracture.

M. **Ombrédanne** : J'ai prélevé bien souvent des greffons massifs dans le tibia ; mais je les ai toujours pris sur la face interne, laissant quelques millimètres d'intervalle entre les bords de l'os et le greffon.

Il s'agissait toujours, je me hâte de le faire remarquer, d'enfants ou d'adolescents. Dans ces conditions, j'ai toujours vu au bout de six semaines ou deux mois la tranchée d'emprunt complètement comblée, autant qu'on en peut juger cliniquement par la palpation. Jamais je n'ai observé de frac-

tures itératives. Je considère donc le greffon tibial massif prélevé sur la face interne de l'os comme ne compromettant nullement sa solidité.

M. **Etienne Sorrel** : Il est fort possible que le prélèvement de la crête tibiale diminue la solidité du tibia ; mais je ne crois pas qu'on puisse faire le même reproche aux prélèvements faits sur la face interne du tibia, sans que la crête ait été intéressée. En tout cas, j'ai fait actuellement plus de 120 prélèvements de cet ordre sans observer d'incidents.

Je crois d'ailleurs, comme M. Ombrédanne, que la réparation osseuse tibiale dans ces cas se fait très vite ; rapidement, la dépression osseuse sensible à travers la peau se comble, et la radiographie confirme la réparation de l'os.

M. **Basset** : J'ai vu enlever par mon maître Delbet ou enlevé moi-même un grand nombre de segments de péroné dans les fractures ou pseudarthroses du col du fémur.

Dans un cas même, le premier segment péronier prélevé étant tombé à terre, on dut prélever un second segment péronier sur la jambe du côté opposé.

Jamais je n'ai vu aucun trouble fonctionnel du côté de la jambe sur laquelle avait été prélevé le péroné.

Mais il faut avoir grand soin de laisser de l'extrémité inférieure du péroné au moins 6 centimètres à partir de la pointe de la malléole externe.

M. **Mauclaire** : Chez un blessé de guerre après avoir pris un greffon sur la face interne du tibia, j'ai noté ultérieurement une fracture de celui-ci, dans les premiers essais de marche. Mais il s'agissait d'un sujet très affaibli, très rachitique.

Je n'ai pas observé d'autres cas semblables dans mes essais de greffes pris sur le tibia, une trentaine de cas environ.

Du traitement préventif des phlébites après hystérectomies pour fibromes par les autovaccins,

par M. **A. Morice** (de Caen).

Rapport de M. Auvray.

Mon élève et ami le Dr Morice a eu l'idée, dans ces derniers mois, d'étudier systématiquement chez les femmes atteintes de fibrome, qui se présentaient à son examen, la nature au point de vue bactériologique du mucus contenu, non pas dans le vagin, mais dans la cavité utérine elle-même. Les recherches ont été poursuivies avec le Dr Lebailly, directeur du laboratoire de bactériologie du département du Calvados, dont la compétence en bactériologie est indiscutable. Elles ont porté sur 14 cas de fibromes.

Après avoir fait leurs prélèvements de mucus utérin, de façon rigoureusement aseptique, ils ont été surpris de trouver, *dans 12 cas sur 14*, le streptocoque dans la cavité utérine de leurs malades fibromateuses. Les recherches n'ont porté que sur des *fibromes non compliqués*; tout fibrome s'accompagnant de métrite ou d'annexite a été laissé de côté; ces lésions concomitantes expliqueraient trop facilement la présence de germes *in utero*, et ne pourraient que nuire à leur démonstration. Les observations rapportées semblent prouver que le streptocoque existe, pour ainsi dire à l'état de saprophyte, dans un grand nombre des utérus fibromateux. De cette constatation est née la conviction des auteurs que les phlébites, si souvent rencontrées dans les suites opératoires, étaient dues à la présence de ce streptocoque. D'où l'idée de prélever ce germe, d'en faire un autovaccin, et d'essayer d'immuniser les malades atteintes de fibromes contre les complications veineuses.

Pour éviter toute cause d'erreur et ne pas être accusé de ramasser les germes au passage dans un vagin ou sur un col souillés, Morice insiste tout particulièrement sur la manière dont doit être fait le prélèvement du mucus intra-utérin : injection préalable du vagin à l'eau iodée, nettoyage minutieux des culs-de-sac et du col avec un tampon imbibé d'éther, désinfection de l'orifice externe et du canal cervical avec un peu de coton monté sur un hystéromètre et trempé dans la teinture d'iode, légère dilatation de l'isthme avec des bougies d'Hégar, introduction dans la cavité utérine, le plus loin possible, d'une pipette qui ne sera pas trop effilée pour qu'elle ne soit pas trop fragile et pour qu'elle permette l'aspiration du mucus qui est épais et visqueux. Il faut agir en un mot comme s'il s'agissait d'une véritable intervention chirurgicale aseptique. La pipette retirée, on pousse son contenu dans les tubes de culture.

Bactériologie : On cultive sur gélose ascite ou sur gélose glucosée à 1 p. 100. En même temps, un bouillon glucosé à 2 p. 100 est ensemencé. Les colonies poussent en quarante-huit heures, atteignant à peine les dimensions de la tête d'une toute petite épingle. Après s'être assuré que la colonie est pure, on repiquera à la loupe sur bouillon glucosé à 2 p. 100.

Quelquefois, mais assez rarement (observ. III, V, VIII) on n'a obtenu de culture qu'après un second prélèvement, le premier n'ayant rien donné. Dans la grande majorité des cas la culture pousse au bout de trois ou quatre jours. Mais on a observé plusieurs fois que les tubes étaient encore intacts le quatrième jour. Ce n'est que le cinquième que poussait la culture, si bien qu'un observateur non prévenu eût pu être tenté de jeter les tubes, les croyant stériles.

Rapprochant ces détails des caractères habituels du streptocoque qui cultive ordinairement en vingt-quatre ou tout au plus quarante-huit heures, M. Morice fait remarquer combien la race obtenue est particulière. La culture ne trouble pas le bouillon. Elle est floconneuse. Les flocons adhèrent aux parois du tube et retombent au fond.

Au bout de quatre jours on centrifuge le produit de culture. Puis on émulsionne avec de l'eau physiologique phéniquée à 5 p. 1.000. On étalonne

ensuite la solution à 500 millions par centimètre cube. La plupart du temps, M. Morice emploie cet autovaccin étalonné à 500 millions et aucune des malades n'a présenté de réaction importante après l'injection.

Le streptocoque obtenu, examiné dans le mucus utérin, est vu sous forme de cocci groupés par deux, et rappelant l'aspect classique du pneumocoque. En culture, il est en longues chaînettes. Généralement ce germe est hémolytique.

Au cours de leurs recherches, MM. Morice et Lebailly n'ont pas observé d'autre agent que le streptocoque. Ils ont toujours obtenu ce germe, et ce germe seul. Ils peuvent donc prétendre, à bon droit, avoir fait leurs prélèvements de façon aseptique.

En somme, et c'est là le point intéressant de cette étude bactériologique, le germe obtenu serait à différencier nettement du streptocoque ordinaire. On se trouve en présence d'un germe à vitalité ralentie, dont la virulence, beaucoup moins grande que celle du streptocoque banal, n'est pas sans analogie avec celle du microbe responsable des phlébites puerpérales.

Méthode de vaccination : M. Morice commence par injecter 1/4 de cent. cube de l'autovaccin sous la peau de la face externe de la cuisse. Avant de procéder à la deuxième injection, il est indispensable que la malade soit mise en observation. Il peut se produire, en effet :

1° Une réaction générale; quelquefois, mais rarement, ainsi que les observations en témoignent, les malades ont fait le lendemain une légère élévation thermique;

2° Une réaction locale qui se manifeste par une légère rougeur au point d'inoculation. Si ces phénomènes apparaissent, M. Morice pense qu'il est bon d'attendre qu'ils aient complètement disparu avant de faire la deuxième injection.

Celle-ci est faite deux jours après la première. Elle est de 3/4 de cent. cube. Puis, le sujet étant toujours en surveillance, si rien d'anormal ne s'est produit, on injecte deux jours après 1 cent. cube. On continue ainsi, en usant des mêmes précautions, tous les deux jours, pendant trois semaines au moins. M. Morice pense que ce laps de temps est nécessaire si l'on veut immuniser l'organisme contre le streptocoque. Il croirait manquer de prudence en opérant ses fibromes avant une période minima de trois semaines à partir de la date de la première injection.

M. Morice fait suivre ces considérations de l'exposé de quatorze observations qui lui sont personnelles et dans lesquelles la malade a toujours été traitée dans les conditions que nous venons d'indiquer avant l'opération. Il a bien soin de dire qu'en agissant ainsi il applique, à un cas restreint de la pathologie génitale féminine, les méthodes générales de vaccination. Il n'a, d'autre part, nullement l'intention de nier l'importance des causes générales invoquées par Forgue dans le dévoloppement des phlébites; il sait qu'il existe des prédisposées aux phlébites, quelles que soient les raisons de cette prédisposition; il admet aussi que le traumatisme opératoire peut être responsable de l'apparition de la phlébite dans certains cas; il pense, enfin, que l'on peut peut-être, dans certains cas, mettre en

cause dans la pathogénie de la phlébite le syndrome entéro-rénal et les germes intestinaux ayant envahi le vagin, comme l'ont admis Delater et Hugel.

Mais il est frappé par ce fait qu'à la suite des prélèvements endo-utérins il a trouvé dans 12 cas sur 14 toujours un seul germe dans le mucus, que ce germe était un streptocoque et qu'il s'agissait d'une race de streptocoque spéciale, race en tous points comparable à celle que les accoucheurs incriminent en présence de phlébites puerpérales. Il pense que ce streptocoque pourrait être l'agent des phlébites, d'où ses essais d'immunisation.

M. Morice soulève une question évidemment fort intéressante, car il faut bien reconnaître que, à la suite des opérations pour fibromes, la phlébite, l'embolie, la pneumonie due vraisemblablement à de petites embolies au cours de phlébites latentes, sont loin d'être rares. J'ai signalé dans mon *Précis de gynécologie* (t. I, p. 170) plusieurs travaux publiés dans ces dernières années sur la thrombose et l'embolie consécutives aux opérations gynécologiques.

Hampton et Wharton (de Baltimore) en avril 1920, dans le *Bulletin of the Johns Hopkins hospital*, relatent 205 cas de thrombose veineuse observés chez 21.000 malades opérées en l'espace de trente ans pour des affections gynécologiques, ce qui donne une proportion de 1 p. 100 de phlébites. En outre, un certain nombre de cas d'embolie pulmonaire avec infarctus consécutifs à l'évolution d'une phlébite latente ont été observés, qui ont été traités pour des pleurésies et des pneumonies. Sur les 205 cas, les auteurs trouvent 69 phlébites consécutives à des opérations faites pour des fibromes, soit bien près du tiers des cas.

En 1922, Farrar (de New-York) a étudié la fréquence des thromboses et embolies pulmonaires après les hystérectomies pour fibromes, dans un article du *New York State Journal of Medicine*. Il trouve que sur 5.710 opérations la proportion des embolies pulmonaires a varié de 0,19 à 5,3 p. 100 suivant les chirurgiens. La pneumonie existerait dans 4,5 p. 100 des cas; la fréquence totale des deux complications (embolie et pneumonie) serait de 9,5 p. 100.

Les recherches poursuivies par MM. Morice et Lebailly sont donc parfaitement justifiées. Malheuseusement, Morice ne nous apporte qu'un petit nombre de faits; aucune des dix hystérectomies (sur 14 cas examinés bactériologiquement) pratiquées pour fibrome et précédées de la vaccination n'a été suivie de phlébite. On ne peut pas conclure à l'efficacité de la méthode en se basant sur un nombre aussi peu élevé de cas où la vaccination préventive a été faite. Il y a cependant quatre de ces observations qui sont plus particulièrement intéressantes : dans l'observation II, la malade avait eu trois enfants et une fausse couche; le premier accouchement avait été suivi de phlébite, de même que le troisième accouchement; dans l'observation III, la malade avait eu un enfant et avait fait une phlébite après son accouchement; la malade de l'observation VI, opérée à la fin de février 1926, avait eu une phlébite en 1924, sans fausse couche ou grossesse antérieure, et il est probable que le fibrome était déjà ici en cause; enfin, la

malade de l'observation IX avait eu trois phlébites dans ses antécédents, son état général était médiocre, ses membres inférieurs étaient œdématiés et douloureux. Or, chez ces quatre femmes, les suites opératoires ont été absolument normales, il n'y a eu aucune complication malgré leurs antécédents fâcheux.

Je le répète, les faits sont trop peu nombreux pour qu'on puisse se faire une idée exacte sur la valeur de la méthode. Il faudrait, pour être fixé, des centaines de cas à analyser; il est à souhaiter que M. Morice continue, en collaboration avec le Dr Lebailly, ses expériences et que, de notre côté, nous poursuivions des recherches analogues. En tout cas, le travail qui nous est présenté par le Dr Morice est intéressant; je vous demande de le remercier de nous l'avoir adressé.

M. Anselme Schwartz : Je ne pense pas qu'il faille faire intervenir plus spécialement le streptocoque trouvé par notre collègue dans la cavité utérine et, pour ma part, j'incrimine plus volontiers le colibacille dont l'action est favorisée par une cause prédisposante, telle que l'endo-phlébite des vaisseaux utérins qui, d'après mes examens, est très fréquente dans les fibromes.

Aussi, depuis un an environ, je fais vacciner tous mes malades qui doivent subir une hystérectomie ou une appendicectomie par un vaccin anti-colibacillaire que me fournit l'Institut Pasteur; alors que je constatais, auparavant, deux ou trois phlébites par an dans mon service de l'hôpital Necker, je n'en ai plus observé depuis lors à l'hôpital; j'en ai vu un cas à la maison de santé dans la période de grippe, chez une femme ayant contracté cette maladie le lendemain de l'ablation d'un fibrome très simple et qui a fait une phlébite une dizaine de jours plus tard.

Quoique j'étudie cette question depuis un an, je ne crois pas, bien entendu, pouvoir conclure, mais il faut des centaines de cas pour arriver à une conclusion reposant sur une base scientifique.

M. Picot : Je ne pense pas que l'infection soit la cause principale de la phlébite qui survient après les hystérectomies pour fibrome. On devrait alors observer de nombreuses phlébites dans les annexites, ce qui n'est pas le cas.

Avec mon collègue et ami J.-Ch. Bloch et le Dr Nicolas, nous avons, dans le service de notre maître le professeur Cunéo, recherché systématiquement l'état de la coagulabilité sanguine chez tous nos malades.

Nous avons remarqué que chez la plupart des fibromes la coagulabilité du sang est très notablement accélérée. Si nous admettons que la coagulation sur lame se produit normalement en quinze minutes, nous avons trouvé chez les fibromes des chiffres variant de six à dix minutes.

On sait que les fibromes qui exposent le plus aux embolies et aux phlébites sont ceux qui ont beaucoup saigné. Or c'est justement dans ces cas que nous avons trouvé les coagulations les plus rapides.

Nous avons également remarqué que, dans les phlébites, la coagulation est généralement troublée dans le même sens. Cette constatation explique

très bien l'influence heureuse qu'exerce sur leur évolution la pose de sangsues qui retarde la coagulation sanguine.

Nous avons pris l'habitude, dans le service, de ne plus opérer de malades qu'après avoir ramené par du citrate de soude la coagulation à la normale. Depuis cette pratique nous avons vu diminuer les phlébites d'une façon très remarquable.

M. **T. de Martel** : Je crois que les phlébites post-opératoires ne sont que très rarement dues à une infection exogène. Je suis convaincu qu'elles sont dues le plus souvent à une infection endogène, l'agent infectant se fixant de préférence sur un vaisseau traumatisé et auparavant fragile. Afin de savoir si le malade que je vais opérer est sous le coup d'une infection, je fais toujours établir la formule leucocytaire. Le nombre des polynucléaires est remarquablement fixe chez le sujet sain. Une polynucléose même légère suffit pour que je recule la date de l'opération. La polynucléose précède la fièvre et se prolonge bien après elle. J'ai établi ainsi, en particulier avec mon ami Antoine, des centaines de formules qui prouvent cela d'une façon évidente.

En n'opérant que des malades qui ont une formule leucocytaire normale, je suis certain qu'on évite quelques désastres. Je sais bien que les désastres sont si rares qu'on peut les négliger, mais pour ma part je préfère faire un petit effort pour les éviter.

M. **J.-L. Faure** : Nous sommes tous préoccupés par cette question des phlébites et des embolies dans les fibromes. Nous en voyons tous trop souvent. Je suis d'ailleurs convaincu que certaines conditions extérieures, comme la grippe, ont une influence considérable sur leur développement. J'ai même publié il y a sept ou huit ans dans *La Presse Médicale* un article sur ce sujet (Grippe et chirurgie). J'avais été très fortement ému par une série d'embolies que j'avais constatées au moment de la grande grippe de 1919. Entre le 15 février et le 15 mars environ, en un mois, j'ai observé sept embolies dont quatre mortelles. J'ai perdu d'embolie foudroyante quatre fibromes opérés dans les conditions les plus simples et les plus normales. Je me demandai, en présence de ces accidents qui m'avaient littéralement épouvanté, si l'épidémie grippale n'y était pas pour quelque chose. Nous voyions en effet, à cette époque, des accouchées délivrées dans les conditions les plus normales mourir en grand nombre d'accidents d'infection suraiguë. J'écrivis même à M. J. Bertillon qui m'envoya la courbe de la mortalité par grippe, dont le maximum coïncidait exactement avec la série des embolies que j'avais vues. Depuis cette époque, j'ai observé ce qui se passait à chaque épidémie de grippe, qui revient d'ailleurs régulièrement aux environs du 1er janvier, et à certains changements brusques de saison, et j'ai constaté d'une façon qui me paraît certaine qu'il y a à ce moment une recrudescence d'embolies et d'accidents phlébitiques. Si bien que lorsqu'il s'agit de fibromes qui peuvent attendre il m'arrive très souvent de les renvoyer à des jours meilleurs, aux approches de l'été.

Puisque nous sommes sur cette question je tiens à dire que je me suis très bien trouvé du traitement des phlébites par l'application de sangsues, comme Termier nous l'a conseillée il y a quelques années. J'ai été très frappé par le cas d'une femme, opérée, je crois, pour un cancer du corps utérin, et qui vers le dixième jour me fit tout à coup, du matin au soir, une phlébite brusque, très douloureuse, avec jambe dure comme du bois et augmentée de volume depuis le pied jusqu'à la racine de la cuisse. Je fis appliquer des sangsues et, le lendemain matin, la jambe était redevenue presque normale. Depuis cette époque, au premier soupçon de phlébite, je fais mettre des sangsues, renouvelées au besoin au bout de trois ou quatre jours, et je crois pouvoir affirmer qu'il en est d'une façon générale résulté une grande amélioration dans la longueur et la gravité des accidents.

M. **Pierre Mocquot** : Puisque M. J.-L. Faure a parlé du traitement des phlébites post-opératoires par l'application de sangsues suivant la méthode de Termier, je veux dire que, depuis deux ans environ, j'ai eu recours à ce procédé toutes les fois que j'ai constaté les symptômes d'une phlébite au début. L'application des sangsues m'a paru avoir une action incontestable : j'ai constaté plusieurs fois l'arrêt manifeste des accidents locaux et généraux ; après l'application de sangsues dans le pli de l'aine, l'œdème ne progresse pas, la fièvre, la douleur disparaissent et la phlébite, qui paraissait menaçante, tourne court et guérit en quelques jours.

M. **Sauvé** : J'ai été frappé par le caractère saisonnier des périodes de recrudescence des phlébites, surtout dans la saison printanière, de février à mai y compris. J'ai cru tout d'abord que les épidémies de grippe expliquaient ce caractère saisonnier; et, en effet, les mois suspects sont généralement des mois à grippe; mais j'ai remarqué que c'était souvent quand la grippe était décroissante ou disparue que les phlébites augmentaient de fréquence au printemps.

Quant au traitement des phlébites par les sangsues, auquel je crois comme MM. Faure et Mocquot, je pense que son effet heureux est dû à ce que l'application de sangsues modifie la composition humorale du sang en augmentant son temps de coagulation, ainsi que le prouvent de nombreuses expériences déjà anciennes : ce qui ramène à l'opinion de Picot sur la coagulabilité retardée du sang comme cause prédisposant aux phlébites.

M. **Paul Moure** : Je pense que beaucoup de femmes atteintes de fibrome utérin portent dans leur cavité utérine leurs germes d'infection post-opératoire. C'est une idée que j'ai d'ailleurs exprimée, en 1924, au Congrès de chirurgie[1]. Parmi ces germes, le streptocoque hémolytique joue certainement un grand rôle dans l'éclosion des phlébites post-opératoires.

Ce microbisme latent explique certaines complications inattendues qui

1. *XXXIIIe Congrès de chirurgie*, Paris 1924, p. 473.

succèdent à des hystérectomies simples exécutées sans aucun incident. Il est certain que dans la cavité utérine toujours agrandie, allongée, déformée, au cours de l'évolution des fibromes, on peut rencontrer de petits polypes infectés, quelquefois sphacélés, ou des nids de muqueuse hypertrophiée qui sont des centres de pullulation microbienne. *J'avais proposé de pratiquer systématiquement l'examen bactériologique des sécrétions utérines avant les hystérectomies pour fibrome, afin d'en déduire l'opportunité du drainage et aussi de l'abstention opératoire*; la présence du streptocoque hémolytique, et surtout son association avec des germes anaérobies imposent, en effet, une désinfection et une préparation préopératoires. La vaccination peut certainement donner des résultats, mais je crois qu'il est utile d'y joindre un traitement arsenical léger par voie intraveineuse ou par voie buccale, qui a pour effet de détruire la flore spirillaire et aussi probablement des germes indécelables par les méthodes habituelles, qui sont les hôtes fréquents de la cavité buccale et des voies génitales.

M. **Auvray** : Il a été dit beaucoup de choses intéressantes au cours de cette discussion, mais je ne peux répondre à toutes.

Je reste sur le terrain bactériologique où je me suis placé. M. Morice ne nie pas l'influence des causes prédisposantes, l'influence dans certains cas d'une infection opératoire, ni l'influence que peuvent avoir d'autres microbes que le streptocoque sur le développement de la phlébite; il a rappelé les travaux de MM. Delater et Hugel sur les infections d'origine vaginale. Il est très possible que le coli, à la suite des opérations sur l'intestin, puisse être incriminé comme vient de le dire notre ami Schwartz dans la production des phlébites qui apparaissent à la suite de ces opérations. Il est possible peut-être aussi qu'en cas d'épidémie de grippe, le microbe de la grippe puisse être incriminé dans la production de quelques phlébites.

Mais le fait intéressant sur lequel Morice et Lebailly attirent l'attention, c'est la présence, dans 12 cas sur 14 qu'ils ont examinés, d'un streptocoque un peu spécial comme virulence trouvé dans l'intérieur de la cavité utérine de fibromes non compliqués.

Cette fréquence est frappante et on comprend que les auteurs soient portés à attribuer la phlébite, au moins dans un certain nombre de cas, à ce streptocoque. D'où l'idée qu'ils ont eue d'appliquer chez les fibromateuses, avant l'hystérectomie, l'autovaccination qui est si fréquemment employée aujourd'hui.

La question est importante et mérite d'être étudiée par nos collègues pour confirmer ou infirmer les résultats avancés par Morice. Les recherches poursuivies sur des centaines de malades pourront seules éclairer la question.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

Injections d'adrénaline dans les syncopes anesthésiques,

par M. **de Martel.**

Je voudrais dire un mot à propos du rapport de Toupet sur les injections intracardiaques d'adrénaline.

Je trouve que de ce rapport il faut retenir deux choses.

Toupet nous a montré que l'injection intracardiaque d'adrénaline qu'il a été le premier à préconiser est un merveilleux remède contre la syncope à condition que le système vasculaire contienne du sang et le poumon un air renouvelé.

On peut, en outre, déduire de ce rapport que les syncopes au cours de l'anesthésie sont relativement fréquentes et on a le droit de se demander s'il ne vaudrait pas mieux les prévenir que d'y porter remède.

Or je n'ai pas encore pu expérimenter la méthode de Toupet faute de malade syncopé au cours de l'anesthésie et j'ai le sentiment que cet accident est extrêmement rare chez mes opérés.

En vingt ans de pratique chirurgicale je n'ai observé que deux syncopes, toutes deux mortelles d'ailleurs : l'une par le chloroforme ; l'autre par la rachianesthésie par le procédé de Le Filliâtre (cocaïne). Je crois que cela est dû à ce que je prends constamment la tension artérielle de mes opérés durant l'opération, et que, la baisse de la tension artérielle précédant la syncope, j'agis utilement avant qu'elle se produise.

C'est peut-être dû également à ce que je me sers surtout pour l'anesthésie générale de l'éther associé à la scopolamine et que ces deux anesthésiques sont essentiellement toni-cardiaques et élèvent la tension artérielle d'une façon considérable.

Je suis très étonné que peu de chirurgiens en France et à l'étranger prennent la tension artérielle au cours de l'opération.

Ne pas prendre la tension artérielle, c'est à mon avis n'être ni curieux, ni prudent, car il est intéressant de voir se modifier la tension suivant les différents temps de l'opération et c'est une sécurité relative que d'être averti de la syncope par une baisse considérable de cette tension.

A propos des butées osseuses dans les luxations congénitales mal appuyées ou douloureuses de la hanche chez les enfants et chez les adultes,

par M. **Mauclaire.**

Comme MM. Ombrédanne et Lance, j'ai eu l'occasion d'intervenir dans des cas de luxations congénitales mal appuyées et douloureuses



Fig. 1. — Luxation congénitale douloureuse chez un adulte. Butées osseuses opératoires.

de la hanche, et cela en cherchant à produire des butées osseuses.

J'ai fait des butées osseuses deux fois chez des adultes. Je n'ai pas eu l'occasion de les faire chez des enfants.

Voici ma première observation :

Il s'agissait d'une jeune fille de vingt-cinq ans ayant une luxation congénitale de la hanche gauche, luxation iliaque assez fixe; mais la malade, en contractant ses pelvi-trochantériens, produisait le symptôme de la hanche à ressort en remontant la tête fémorale. C'était devenu un tic douloureux.

J'ai d'abord mis la malade à une forte extension continue pendant quinze jours, puis le 20 novembre 1921, par l'incision en tabatière d'Ollier, j'ai abordé la néo-articulation sans faire aucune section musculaire ni tendineuse ; j'ai placé des greffes épaisses ostéopériostiques sans ouvrir la néo-articulation et en couronne au-dessus de la tête fémorale. Puis j'ai mis un greffon d'épiploon homo plastique entre les greffes osseuses et la tête fémorale.

Près de trois mois après, le 8 février 1922, j'ai présenté ici la malade et les radiographies de face et de trois quarts. Les greffons avaient proliféré. Ils limitaient bien l'ascension de la tête fémorale. Il y avait un petit cercle osseux au-dessus de la tête et au-dessus des deux tiers internes du col fémoral. La marche était bonne, elle n'était plus douloureuse. Le symptôme de hanche à ressort n'existait plus. Cette butée osseuse avait donc amélioré la marche et fait disparaître la douleur et le tic. Je n'ai pas suivi plus longtemps ma malade.

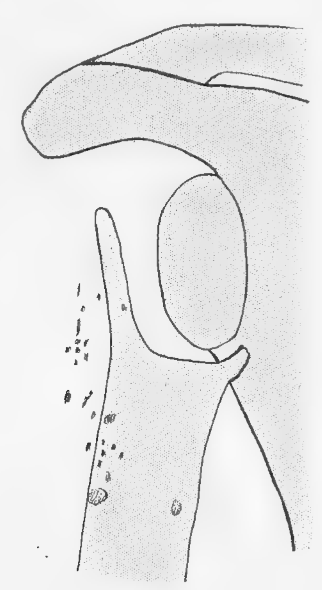


Fig. 2. — Perte de substance de la tête humérale.
Butées osseuses spontanées entourant la cavité glénoïde.

Voici ma deuxième observation, déjà publiée en novembre 1925 au Congrès d'orthopédie :

Il s'agissait d'une jeune femme de vingt-sept ans, ayant une luxation congénitale bilatérale de la hanche avec déplacement de la tête fémorale en haut et en arrière dans la fosse iliaque externe. Les deux luxations paraissaient symétriques et cependant le côté gauche était seul douloureux. La tête fémorale était peu fixée. La malade boitait notablement et elle se fatiguait très vite.

Le 18 *juillet* 1925, je me suis décidé à essayer de réduire et à faire l'opération de la butée osseuse que venait de recommander de nouveau Lance dans *La Presse Médicale.*

J'ai fait une incision verticale entre le couturier et le tenseur avec prolongement en haut sur le tiers antérieur de la crête iliaque, la cuisse étant en première attitude de Lorenz.

Malgré de longues et patientes tentatives de traction, malgré la désinsertion

des adducteurs, je n'ai pas pu abaisser la tête fémorale dans la cavité cotyloïde déshabitée.

Je me suis alors décidé à mettre à nu la surface iliaque voisine, à détacher de minces petits volets osseux de haut en bas, à les rabattre vers la tête fémorale, à entourer toute celle-ci avec des greffes ostéopériostiques empruntées au tibia de la malade.

Au préalable, j'avais pris de la graisse sous-cutanée dans les bords de l'incision cutanée et je l'avais interposée entre l'os iliaque et la tête fémorale et tout autour de celle-ci.

Je n'ai pas eu d'opération complémentaire à faire pour corriger une attitude vicieuse ; celle-ci était assez peu marquée.

J'ai appliqué un appareil plâtré que j'ai laissé en place vingt jours. J'ai alors mobilisé moi-même l'extrémité fémorale progressivement par des mouvements de simple rotation d'abord. La malade a commencé à marcher le soixantième jour et cela sans douleurs.

J'ai suivi la malade pendant un an. Elle ne souffre plus en marchant. Elle fait moins le plongeon. Il n'y a aucune ankylose de la hanche, les mouvements sont très amples.

Voici les radiographies de face et de trois quarts, faites le quatre-vingt-dixième jour. On voit bien la butée osseuse formée par les fragments d'os iliaque rabattus et par les greffes osseuses proliférantes (fig. 1).

Pour les luxations congénitales de la hanche les butées osseuses avec des greffes ostéopériostiques iliaques remontent à Hueter (1876) et Kœnig qui les pratiqua en 1894, mais ensuite il y renonça. Elles furent faites ensuite par Fergusson, en 1904.

En 1916, Delagenière établit une butée osseuse avec des greffons tibiaux pour une luxation traumatique récidivante, avec hanche ballante.

A mon avis, à elles seules ces greffes peuvent suffire pour fixer une tête fémorale que l'on ne peut pas abaisser dans le cotyle, ce qui est presque la règle chez l'adulte pour les luxations non paracotyloïdiennes. Je vois que dans les radiographies représentées dans le rapport de M. Ombrédanne les luxations opérées chez l'adulte n'ont pas pu être réduites dans le cotyle.

L'abaissement de la région osseuse du sourcil cotyloïdien seul de Clarke (1909) ou combiné avec l'application de greffons ostéopériostiques tibiaux d'Albee (1917) et Jones, ou avec la transposition le long du cotyle du tiers supérieur du grand trochanter (Brackett [1]), greffons pris sur la crête iliaque (Trunslow), ces techniques, dis-je, ne sont applicables que si l'abaissement dans le cotyle de la tête fémorale est possible, ce qui, je le répète, est très rare chez l'adulte, sauf pour les luxations paracotyloïdiennes.

Chez l'adulte, je pense que ces différentes ostéoarthropathies par greffes ostéopériostiques épaisses sont préférables à l'ostéotomie sous-trochantérienne avec appui cotyloïdien de Frœlich, à la bifurcation de l'extrémité supérieure du fémur de Lorenz avec appui cotyloïdien de l'extrémité supérieure du fragment fémoral inférieur et anastomose de l'extrémité supérieure du fémur sur la face externe du fragment inférieur.

En somme, chez l'adulte bien des opérations peuvent améliorer les

1. Cité par Speed. *J. of American medical Association*, 13 novembre 1926.

luxations congénitales non appuyées et il ne faut plus abandonner ces malades à leur malheureux sort, mais il ne faut pas les opérer trop tard.

En terminant, je dirai que j'ai également fait des butées osseuses avec des greffes ostéopériostiques dans des cas de luxation récidivante de l'épaule[1] et dans des cas de luxation récidivante de la mâchoire inférieure.

En somme, en faisant des butées osseuses nous ne faisons qu'imiter ce que fait l'organisme dans quelques cas pathologiques.

Voici la radiographie d'un blessé de guerre qui avait eu une arthrite suppurée de la hanche compliquée de luxation spontanée en haut et en arrière de la tête fémorale. Or, deux ans après cette luxation spontanée, la radiographie montre qu'une butée osseuse s'est formée spontanément au-dessus de la tête luxée pour en limiter l'ascension. D'ailleurs au Musée Dupuytren on voit des pièces de luxations congénitales dans lesquelles un petit rebord osseux iliaque s'est formé sur l'os iliaque et limitant un peu l'ascension de la tête fémorale, mais ces périostoses iliaques sont faibles et n'ont pas dû beaucoup limiter l'ascension de la tête fémorale.

Enfin, voici des *butées osseuses spontanées* dans des cas d'épaules ballantes par destruction de toute la tête humérale par plaie de guerre.

Après l'immobilisation du membre supérieur en abduction, il se forme spontanément des butées osseuses, soit externes, soit internes, soit à la fois externes et internes et encadrant la saillie de la cavité glénoïde (fig. 2).

Enfin, j'ai observé encore des butées osseuses spontanées latérales, malléolaires, dans des cas de coudes ballants après résection articulaire sous-périostée pour plaie de guerre.

COMMUNICATION

A propos d'une surrénalectomie pour gangrène artérielle chez un sujet jeune. Une opération à tenter : la médullo-surrénalectomie,

par M. **Henri Costantini** (d'Alger), correspondant national.

C'est à Leriche que nous devons en France d'avoir eu l'attention attirée sur les travaux de von Oppel qui proposa et réalisa la surrénalectomie dans le but de modifier certains syndromes artériels observés chez des sujets jeunes.

On connaît la ténacité de ces artérites qui, en plus des mutilations qu'elles déterminent, se manifestent par des douleurs souvent terribles.

De tels malades ne réagissent pas à la sympathectomie périartérielle. Leriche l'a dit lui-même.

De sorte que le chirurgien se trouvant impuissant, ne parvenant pas,

1. Mauclaire. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 11 juillet 1923.

même par des névrectomies (un de mes malades continuait de souffrir après avoir subi l'opération préconisée par M. Quénu : section de tous les nerfs du pied), à soulager les douleurs atroces, finit par proposer l'amputation.

Encore est-il que cette décision radicale ne parvient pas toujours à supprimer les douleurs.

C'est pour ces raisons que von Oppel, soupçonnant que le spasme artériel avait comme origine un hyperfonctionnement des capsules surrénales, proposa la surrénalectomie.

J'avoue qu'il a fallu l'autorité et l'expérience déjà étendue de Leriche pour me décider en juillet dernier à faire cette opération chez un malade qui entrait absolument dans le cadre des opérés d'Oppel.

Le résultat immédiat fut surprenant.

Le lendemain, les douleurs avaient cessé. Mais une ulcération siégeant sur la face interne de la jambe ne s'est pas modifiée depuis l'intervention.

Plus tard cet homme de trente-neuf ans, qui souffrait depuis quatre ans, vit reparaître en partie ses douleurs au moment des marches un peu longues.

C'est donc un résultat incomplet que nous apportons. Mais l'amélioration qui date maintenant de plus de sept mois a été très importante. Telle quelle, elle est pour nous un encouragement et un enseignement.

L'observation paraîtra d'ailleurs *in extenso* dans la thèse que prépare sur ce sujet mon interne Morill. Ce fait s'ajoute à ceux d'Oppel, de Leriche et aussi à ceux qu'indique Hertz dans un récent article de technique paru dans *La Presse Médicale*.

Tous ces auteurs sont d'accord. La surrénalectomie procure chez les malades à qui elle s'adresse un soulagement immédiat vraiment extraordinaire. Chez beaucoup d'entre eux l'amélioration se transforme en guérison qui se maintient.

Il y a là sujet à méditation. Néanmoins, j'avoue sans fausse honte que ce n'est pas sans appréhension que je me décidai à faire ma première surrénalectomie. Maintenant encore, si d'autres malades se présentaient à moi, c'est avec hésitation que je me déciderais à tenter cette intervention.

C'est ce souci de conserver un organe important dont la suppléance peut ne pas être correctement réalisée qui m'a incité à consulter mon collègue à la Faculté, M. Tournade, dont la compétence en matière de physiologie surrénale est universellement connue.

De cette consultation, il est résulté des enseignements intéressants qui méritent, je le crois, d'être publiés dès maintenant, ne serait-ce que pour indiquer la voie aux chercheurs que la chirurgie surrénale intéresse. On voit que la capsule surrénale est essentiellement constituée par deux zones de cellules spécifiquement distinctes : la corticale et la médullaire.

Or la médullo-surrénale est formée par les cellules chromaffines qui jouent le rôle essentiel dans la sécrétion de l'adrénaline en fonctionnant sous le contrôle du système nerveux sympathique[1].

1. Consulter entre autres les deux articles suivants de Tournade : *a*) Evolution de nos connaissances en physiologie surrénale. *Journal médical français*, juin 1925; *b*) La sécrétion surrénale de l'adrénaline. *Paris médical*, 1er mai 1926.

Macroscopiquement, il est d'autre part facile de distinguer l'amas cellulaire mou qui forme la moelle surrénale du cortex dont la consistance est beaucoup plus ferme.

Cette différence de consistance a conduit les physiologistes à tenter une ablation élective de la zone centrale médullaire : ceci pour être fixé sur les fonctions réciproques des deux parties de la glande.

Wheeler et Vincent y sont parvenus à l'aide du thermocautère; Houssay et Lewis ont pratiqué d'un côté l'ablation capsulaire, de l'autre l'évidement médullaire à la curette.

Ces expériences ont réussi à démontrer que le cortex jouit d'une fonction capitale, car son ablation totale est fatale.

Par contre, la suppression de la médullaire, même si elle est bilatérale, à condition qu'elle soit faite en deux temps, est compatible avec l'existence. De plus, nous l'avons dit, la fonction de la médullo-surrénale est essentiellement adrénalinogène.

M. Tournade se demande si l'ablation du seul tissu médullo-surrénal ne pourrait pas être tentée avec le même succès et à beaucoup moins de frais que la surrénalectomie unilatérale chez des jeunes malades présentant un syndrome artériel douloureux et mutilant.

Il y a là une voie où il semble possible de s'engager avec profit. D'autant qu'en créant une opération non dangereuse on vaincrait ainsi la répugnance naturelle des chirurgiens à supprimer la moitié d'un appareil aussi vital que les surrénales.

Par surcroît, si l'opération ainsi limitée donne des résultats aussi satisfaisants que l'exérèse totale ou subtotale d'une surrénale, on possédera désormais un véritable argument expérimental pour incriminer le tissu chromaffine dans la genèse des accidents artériels en cause.

Il n'est guère douteux que le sympathique joue un rôle de premier plan dans les syndromes artériels qui nous occupent.

Alors pourquoi ne pas nous souvenir que la médullo-surrénale est dérivée de l'ébauche sympathique?

L'excitabilité du système nerveux végétatif n'est-elle pas entretenue et stimulée par l'hormone adrénalinique (Lewandowsky-Langley-Elliot)?

Il est donc logique d'espérer que l'ablation de la médullo-surrénale, c'est-à-dire du segment adrénalinogène de la glande, limitée à un côté d'abord et au besoin étendue à l'autre, modérera, sans danger pour le patient, les fonctions vaso-constrictives (qu'on suppose anormalement intensifiées) du sympathique artériel. Comme on le voit le champ ouvert à ceux qui s'intéressent à cette grosse question est très vaste.

Presque tout reste à faire.

Des expériences sont en cours au laboratoire de physiologie de notre Faculté sous la direction de M. Tournade. Nous ferons connaître nos résultats lorsqu'ils nous paraîtront de nature à faire progresser nos connaissances.

Mais déjà M. Tournade et moi sommes d'accord pour préconiser l'ablation de la médullo-surrénale au lieu et place de la surrénalectomie. Cette ablation s'exécute facilement chez le chien.

Chabrol, qui en a chez cet animal une grande habitude, procède ainsi :

Découverte de la surrénale. Incision de 3 ou 4 millimètres sur le pôle inférieur. Curettage à l'aide d'une curette d'ophtalmologiste.

Lorsque la destruction des cellules chromaffines est terminée, on perçoit un crissement léger que Chabrol compare au cri utérin.

Je n'ai pas eu chez l'homme l'occasion de pratiquer la médullo-surrénalectomie. Cependant, au cours d'une ablation d'hypernéphrome, je constatai que le pôle inférieur de la surrénale avait suivi la tumeur.

J'en profitai aussitôt pour faire, le rein n'étant pas encore enlevé, un curettage de ce segment de glande et je pus constater combien cette opération était aisée. Sur le cadavre elle est très facile à exécuter.

Nous insistons sur la nécessité de faire une petite incision sur un bord ou un pôle juste assez pour laisser passer une curette d'ophtalmologiste.

PRÉSENTATION DE MALADE

Rupture du tendon du long fléchisseur du pouce. Greffe tendineuse. Guérison,

par MM. **Ch. Dujarier** et **Bourguignon.**

Le blessé que je vous présente reçut le 6 décembre dernier un coup de manivelle au niveau de la commissure séparant le pouce de l'index. Il n'y eut aucune plaie des téguments, mais le blessé s'aperçut de suite qu'il ne pouvait fléchir son pouce.

Je vis le malade le 28 décembre. Le pouce était en extension et on notait une abolition complète de la flexion de la 2e et aussi de la 1re phalange du pouce. Il s'agissait donc d'une rupture du tendon du long fléchisseur. Ce muscle est, en effet, fléchisseur à la fois de la 1re et de la 2e phalange du pouce. Le muscle court fléchisseur, malgré son nom, n'a aucune action sur la flexion. Nous avons pu nous en convaincre par son électrisation.

J'ai opéré ce malade le 20 janvier 1927. Le Dr Bourguignon, qui avait bien voulu nous assister, ne put obtenir aucune flexion du pouce par l'électrisation du long fléchisseur. Bande d'Esmarch.

Une première incision exploratrice fut faite au niveau de la racine du pouce où avait porté le traumatisme. Cette incision fut pratiquée sur le bord externe du doigt. On découvrit le tendon fléchisseur : il n'était pas rompu à cette place et la traction sur le bout périphérique amenait la flexion du doigt. La rupture siégeait donc plus haut.

Une deuxième incision fut faite en dedans du grand palmaire, au-dessus

du pli de flexion du poignet. Le tendon du long fléchisseur n'est pas à sa place. En remontant plus haut, on aperçoit le chef supérieur du tendon. Il est rétracté, épaissi et adhérent par sa pointe aux débris de sa gaine.

On revient alors à la première incision et en exerçant des tractions sur le bout central de la portion périphérique du long fléchisseur on rompt des adhérences et on le luxe dans la plaie digitale. L'extrémité est renflée : elle remontait à peu près à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs de l'éminence thénar.

On cherche alors à passer une pince de Kocher, de bas en haut, dans la gaine du tendon. On est obligé de rompre un diaphragme fibreux, qu'on dilate à la pince, avant de ressortir dans la plaie antibrachiale.

On prélève alors, pour la greffe, un tendon sur le dos du pied : le péronier antérieur est atrophié et on doit prendre le tendon extenseur du 5ᵉ orteil. Ce tendon est aplati et beaucoup moins gros que le tendon du long fléchisseur du pouce; c'est d'ailleurs un avantage car le passage dans la gaine sera plus facile.

On commence par suturer le bout périphérique du tendon, préalablement avivé, à une des extrémités du greffon : on utilise le fil de lin en lacet, suivant la technique que Cunéo nous a décrite ici et qui est exposée en détails dans la thèse de son élève de la Marnière. Pour fortifier la suture, on passe d'avant en arrière un fil total qui coapte très exactement les deux extrémités.

On saisit alors la seconde extrémité du greffon et on l'amène à travers le canal préalablement foré, jusque dans la plaie antibrachiale. Il existe une grande discordance entre le mince greffon et l'extrémité renflée du chef central du long fléchisseur. Pour faire une suture solide, on fend en deux valves l'extrémité renflée du tendon long fléchisseur et on y insinue, grâce à un fil en lacet, le bout supérieur du greffon.

Le Dʳ Bourguignon électrise alors le muscle long fléchisseur : le greffon est trop long et on n'obtient pas la flexion du pouce. On résèque alors 3 millimètres du greffon et on le fixe entre les deux valves du tendon long fléchisseur. On referme par-dessus les deux valves. La suture paraît solide. L'électrisation faite de nouveau provoque une flexion satisfaisante du pouce.

Ablation de la bande d'Esmarch. L'hémostase est facile : deux ligatures sur de petites veines. Fermeture des plans superficiels.

Pansement aseptique et immobilisation dans un pansement ouaté, en position de fonction. Durée de l'opération : 1 h. 30.

Suites opératoires sans incident. Le huitième jour, on enlève les fils et on commence les mouvements actifs et passifs. Le blessé est envoyé au Dʳ Bourguignon qui lui fait quinze séances d'électrolyse d'iodure de potassium.

Il y a soixante-dix jours que ce blessé est opéré et vous pouvez voir que la flexion des deux phalanges du pouce est satisfaisante. Les mouvements font d'ailleurs des progrès de jour en jour.

Le blessé va commencer une seconde série d'électrolyse. M. Bourgui-

gnon, qui a été le premier à appliquer cette méthode d'électrolyse à l'iodure de potassium, lui attache une grande importance pour mobiliser les cicatrices et éviter les adhérences.

Les bons résultats à la suite de la réparation des tendons fléchisseurs des doigts sont rares. Cunéo nous en a pourtant présenté ici un cas remarquable.

Cette chirurgie a été peu travaillée en France. J'ai été mis au courant des travaux étrangers par mon aide d'anatomie Iselin qui a traité cette question dans son mémoire de médaille d'or. Lange (de Munich), Biesalski (de Berlin), et son élève Léo Mayer (de New-York), ont étudié la question surtout au point de vue de la transplantation tendineuse dans les pieds ballants, par exemple; mais c'est surtout Sterling Bunnel[1] (de San-Francisco) qui s'est appliqué à la réparation des tendons de la main.

Les principes directeurs de sa méthode s'appliquent surtout au cas très difficile de la section des tendons fléchisseurs au niveau de la 1re phalange. Il ne faut pas chercher à suturer les tendons *in situ*. Cette méthode est vouée à un échec presque certain. Il faut réséquer les tendons et réparer uniquement le fléchisseur profond grâce à une greffe tendineuse. On évite ainsi d'avoir une suture tendineuse au niveau de la lésion de la gaine, ce qui amène forcément des adhérences et un échec thérapeutique. Il faut s'efforcer de reporter les sutures en dehors de la gaine et, pour cela, pratiquer deux petites incisions, l'une à la partie palmaire, l'autre vers l'extrémité du doigt. Le greffon, d'un seul tenant, prendra la place du tendon dans la gaine vidée.

Comme matériel de greffe on pourra utiliser soit le tendon du fléchisseur superficiel, le tendon profond devant être seul restauré, soit un extenseur des orteils, soit une lame prélevée sur le tendon terminal du triceps brachial.

Un point très important consiste à prélever le tendon-greffon avec son para-tendon : ce détail facilite beaucoup la réparation de la gaine et remplace avantageusement les diverses membranes qu'on a utilisées pour empêcher les adhérences.

Enfin il faut savoir qne la chirurgie des tendons doit être atraumatique. Il faut manier les tendons avec la plus grande douceur, éviter de les pincer avec une pince à griffe et je vous présente, au nom de M. Marc Iselin, les petits clamps qu'il a fait construire chez Collin et qui permettent de manier les tendons sans les froisser.

Je n'ai pas besoin d'insister sur l'asepsie rigoureuse qui est de règle dans cette chirurgie, toute infection même légère amenant de la sclérose et des adhérences. C'est pour cette raison qu'il ne faut pas opérer les sections tendineuses immédiatement après le traumatisme, mais attendre la cicatrisation spontanée de la plaie. Cette règle ne vaut que pour les sutures des tendons fléchisseurs qui par les méthodes anciennes donnaient presque toujours, sinon toujours, des échecs thérapeutiques. Grâce à cette technique

1. *Surgery gyn. and obst.*, janvier 1918, juillet 1922 et septembre 1924.

Sterling Bunnel a obtenu de nombreux succès. Il est à souhaiter que nous l'adoptions en France et que nous puissions également obtenir de bons résultats dans cette chirurgie très délicate des sections des tendons fléchisseurs de la main.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Fracture du petit trochanter fémoral,

par M. Gernez.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 6 avril 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Louis BAZY et LECÈNE s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. HERTZ posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

4° Un travail de M. GUIBAL, correspondant national, intitulé : *La rachianesthésie dans l'iléus.*

5° Un travail de M. LERICHE, correspondant national, intitulé : *Sur l'importance de la périphlébite dans la genèse des accidents tardifs consécutifs aux oblitérations veineuses.*

6° Un travail de M. BUTUREANU (de Jassy), intitulé : *A propos de la rachianesthésie dans le traitement de l'occlusion intestinale aiguë.*

M. Pierre DUVAL, rapporteur.

7° Un travail de M. LECLERC (de Dijon), intitulé : *Rhinoplastie par greffe cartilagineuse.*

M. Paul MOURE, rapporteur.

8° Un travail de M. LHEUREUX (Armée), intitulé : *Réparation d'une vaste plaie du mollet au moyen d'un lambeau tubulé en anse.*

M. Paul MOURE, rapporteur.

9° Un travail de MM. LHEUREUX et BRETON (Armée), intitulé : *Abcès du médiastin antérieur.*

M. GERNEZ, rapporteur.

10° Un travail de M. HOUDARD (de Paris), intitulé : *A propos de deux cas de dolichocôlon.*

M. PROUST, rapporteur.

11° Un travail de M. VIELLE (de Saïgon), intitulé : *Sténose hypertrophique congénitale du pylore. Pylorotomie. Guérison.*

M. FREDET, rapporteur.

12° Les portraits de M. Auguste BROCA, ancien président de la Société, et de M. Th. ROVSING, membre correspondant étranger, adressés à la Société par les familles de ces membres regrettés. Des remerciements sont adressés aux familles de MM. Broca et Rovsing, dont les portraits seront déposés dans les collections de la Société.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos du traitement préventif des phlébites après hystérectomie pour fibrome par les autovaccins,

par M. **Auvray**.

A la suite de mon rapport à la précédente séance sur le travail de M. Morice, concernant le traitement préventif des phlébites après hystérectomie pour fibrome, M. Moure a pris la parole et rappelé qu'il avait fait allusion à l'examen bactériologique des sécrétions utérines pratiqué avant l'extirpation des fibromes dans une communication au Congrès de Chirurgie de 1924. Je me suis reporté à cette communication dans laquelle Moure discute les indications du drainage dans l'hystérectomie abdominale pour fibrome utérin. Notre collègue pense que l'examen bactériologique systématique des sécrétions utérines peut fournir des indications précieuses pour établir l'inutilité fréquente ou au contraire la nécessité du drainage. Cet examen pourra déceler parfois la présence de streptocoques virulents et d'anaérobies et expliquer ou même éviter certains accidents légers ou graves qui restent en général inexpliqués et mystérieux.

Mais M. Moure ajoute qu'il n'a pu faire ces examens bactériologiques que pour quelques cas particuliers, et il ne nous dit pas quel a été le résultat de ces recherches.

Ce qui est intéressant dans la communication de Morice, c'est que, guidé par la même idée que M. Moure, il a fait les recherches bactériologiques dont parle Moure dans 14 cas ; qu'elles lui ont montré la présence très fréquente d'un streptocoque assez spécial, et qu'il envisage la question thé-

rapeutique non pas au point de vue du drainage à effectuer ou non après l'hystérectomie comme le fait Moure, mais au point de vue d'une auto-vaccination préventive des complications infectieuses qu'il a réalisée douze fois sur 14 cas. Ce sont ces divers points qui font l'originalité de sa communication.

Injections d'adrénaline intracardiaque dans une syncope chloroformique,

par M. **Edouard Michon.**

Je veux simplement apporter ici à propos de cette intéressante question des injections intracardiaques d'adrénaline un succès obtenu au cours d'une syncope chloroformique.

Voici un résumé de cette observation due à mon interne M. Chevereau :

Le 27 février 1927, à 1 heure, entre une malade pour un avortement de deux mois, avec des symptômes d'hémorragie grave, qui nécessite un curettage d'urgence.

L'anesthésie au chloroforme est nécessaire. Le début de cette anesthésie est absolument normal. Ce n'est qu'au bout de dix minutes environ que se montrent les accidents, pâleur très grande (la malade était déjà pâle avant la chloroformisation), et arrêt des battements cardiaques et de la respiration. On commence immédiatement la respiration artificielle et on fait une injection intracardiaque de 1 cent. cube d'adrénaline, au niveau du 4e espace intercostal gauche, cela environ cinq minutes après le début de la syncope ; à ce moment le cœur ne bat pas.

On continue la respiration artificielle et les tractions rythmées de la langue. Cinq minutes environ après la piqûre, au cours des manœuvres respiratoires qui n'ont pas été interrompues, on reconnaît que les mouvements du cœur ont repris.

A partir de ce moment, respiration et pouls continuent; et la guérison se poursuit sans incident notable.

La rachianesthésie dans l'iléus,

par M. **Paul Guibal** (de Béziers), membre correspondant national.

Dans la séance du 9 février dernier, notre collègue P. Duval a rapporté 22 observations dans lesquelles la rachianesthésie, sur des malades atteints d'iléus de diverse nature, avait provoqué une débâcle abondante de matières et de gaz.

Cette débâcle améliore évidemment le sort des malades. Survenant avant l'opération, elle déballonne le ventre, vide l'intestin, facilite les recherches et simplifie les manœuvres. Consécutive à l'opération, elle désintoxique le sujet et remplace élégamment et sans frais une fistulisation de l'intestin.

Mais cette débâcle libératrice est-elle fréquente après rachianesthésie et

est-on en droit de l'escompter à tous coups ? On serait tenté de répondre par l'affirmative en lisant le rapport de P. Duval : 22 essais, 22 succès, pas d'échec, quelle que soit la variété d'iléus à laquelle les chirurgiens eurent affaire.

Si la constance des résultats était aussi réelle, il semble qu'on n'aurait pas le droit de recourir à une anesthésie autre que la rachidienne.

Mais ce n'est là qu'une apparence : ces 22 cas constituent un ensemble de cas isolés appartenant à plusieurs chirurgiens. Les succès seuls ont été publiés, les échecs n'ont pas même été évoqués.

Pour que ces 22 succès signifiassent quelque chose, il faudrait que les échecs fussent mis en opposition.

Seules, des statistiques intégrales présentent quelque valeur. Pour répondre à l'invitation de P. Duval, j'apporte la mienne : elle donne tous les cas sans exception où, depuis la guerre, j'ai utilisé la rachianesthésie dans l'occlusion vraie ou la pseudo-occlusion.

On trouvera cette statistique sans doute bien petite : si elle n'est pas plus grosse, c'est que je me suis aperçu depuis longtemps que la rachianesthésie est particulièrement dangereuse chez ces grands intoxiqués, hypotendus, oliguriques, souvent vieilles gens, que sont les malades en occlusion.

Je n'ai recours à elle que contraint par des raisons de temps, de lieu, d'assistance opératoire insuffisante ou forcé par des considérations impérieuses émanant du malade lui-même (bronchite, emphysème, par exemple).

Quand j'ai ma liberté, je m'adresse le plus possible à l'anesthésie régionale ; parfois à l'épidurale ; enfin à la générale.

En bloc, 46 cas de rachianesthésie dans l'occlusion m'ont procuré seulement 4 débâcles intestinales, ce qui est vraiment peu et s'éloigne étrangement de la proportion de 100 p. 100 de succès que pourrait faire espérer le rapport de P. Duval.

Mais il est un problème que ce rapport ne soulève pas et qui est cependant d'une importance capitale : celui des dangers de la rachianesthésie dans l'occlusion.

Ces dangers ne sont pas imaginaires, ils sont même pressants et la preuve, la voici : ces 46 cas m'ont donné 2 alertes graves par apnée bulbaire et 2 morts.

Au total, donc, 4 succès au point de vue qui nous occupe (la débâcle) ont été procurés par la rachianesthésie ; mais cette débâcle, survenue 3 fois sur 4 après la levée de la cause d'occlusion, devançant de quelques heures l'évacuation intestinale probable, ne semble pas avoir amélioré de façon frappante la situation des opérés. Ils auraient fort probablement guéri aussi bien sans cette débâcle précoce.

Mais ces 4 succès (si succès il y a) ont été payés par 4 accidents, dont 2 mortels. Et ces 2 morts sont bien dues à la rachianesthésie, à elle seule ; elles ont frappé deux malades bien portants, vigoureux, sans tare, qui, soumis à toute autre anesthésie que la rachidienne, auraient certainement guéri. Qu'on veuille bien se reporter aux observations plus loin.

La rachianesthésie, d'après mon expérience qui repose sur plus de 3.000 cas, provoque une débâcle alvine dans la proportion de 1 cas sur 10 environ. Celle-ci, fort gênante dans les opérations périnéales, peut devenir dangereuse dans les opérations abdominales.

J'ai cité un cas[1] où à la fin d'une hystérectomie abdominale pour cancer un flot de matières liquides passa par la vulve paralysée et béante et inonda le pelvis. Depuis lors, je prends la précaution de bourrer le vagin de gazes protectrices.

Cette débâcle, qui serait si bien venue dans l'occlusion, n'est pas alors plus fréquente, au moins dans ma statistique.

Cette dernière, ai-je dit, renferme 46 cas : soit 33 cas d'iléus mécanique, 11 cas d'iléus dysurique, 2 cas d'iléus paralytique.

Les 33 cas d'iléus mécanique concernent : 1 occlusion du grêle par tumeur inextirpable, traitée par entéro-anastomose ; 1 occlusion par calcul biliaire traitée par entérotomie[2] ; 1 invagination iléo-cœco colique chez un homme de soixante ans, provoquée par un fibro-adénome de l'iléon, traitée par désinvagination, entérotomie et ablation de la tumeur ; 1 occlusion par brides nées d'un foyer d'appendicite refroidie, traitée par libération et appendicectomie ; 27 cas de hernies ombilicale, crurale ou inguinale étranglées : 22 traitées par simple réduction après kélotomie ; 5 accompagnées de résection intestinale, 30 centimètres dans 1 cas, 1 mètre dans 1 autre cas ; 1 cancer ficelé du côlon descendant, 1 cancer volvulé de l'anse sigmoïde.

Sur ces 33 cas, deux fois seulement la débâcle survint aussitôt après la levée de l'obstacle.

Observation I. — *Iléus mécanique. Rachianesthésie. Libération de l'intestin. Débâcle soudaine.*

Une femme sans passé pathologique, âgée de vingt et un ans, est prise brusquement, le matin du 4 février, de douleurs étendues à tout le ventre, avec vomissements alimentaires et arrêt des matières et des gaz. Je la vois le 5 à 19 heures; ventre très ballonné, coliques violentes avec reptation d'anses visibles à gauche; pas de douleur à la fosse iliaque droite, mais submatité mobile avec clapotement à la succussion (fausse ascite) et bruits musicaux. Toucher vésical et rectal négatif. Pouls 90, température 36°8. Un vomissement fécaloïde. Diagnostic : occlusion aiguë. Rachi avec 12 centigrammes de novocaïne. Incision sous-ombilicale; anses grêles très distendues, cæcum aplati. Vers la fin de l'iléon et sur 10 centimètres de longueur, l'intestin est collé à la paroi pelvienne par un placard très dense de péritonite plastique qui l'écrase : de là part une bride épiploïque, grosse comme le doigt, qui adhère en un point du grêle situé à 20 centimètres en amont et le coude à angle très aigu. C'est là le principal obstacle. Section de cette bride et libération du grêle adhérent jusqu'à le rendre flottant; ablation de l'appendice englobé dans les adhérences qu'il a créées. Aussitôt le cæcum se remplit de matières et de gaz. Pendant la suture de la paroi se produit une débâcle abondante et le ventre s'affaisse à vue d'œil. Suites simples et guérison.

Obs. II. — *Hernie crurale étranglée. Kélotomie. Débâcle.*

Une femme de soixante-trois ans est opérée sous rachianesthésie (8 centi-

1. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1923, p. 1303.
2. Un cas d'iléus biliaire, in *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1921, p. 763.

grammes de novocaïne) d'une hernie crurale étranglée depuis vingt-quatre heures. L'anse noire, mais saine, est réintégrée. Pendant qu'on termine l'opération une débâcle abondante se produit sur la table. Guérison.

Les 11 cas d'iléus dynamique étaient des pseudo-occlusions, dans la pathogénie desquelles la paralysie intestinale par irritation ou par inflammation du péritoine avait la part principale. On me critiquera peut-être d'avoir mis ces 11 cas dans ma statistique d'iléus. Je crois avoir bien agi parce que dans tous ces cas les signes d'occlusion existaient seuls ou constituaient la part dominante du tableau clinique.

C'est ainsi, par exemple, que dans 2 cas j'avais porté le diagnostic de hernie crurale (1 cas), de hernie inguinale épiploïque étranglée (1 cas). Le ballonnement était énorme, les vomissements étaient incessants, les gaz étaient supprimés. L'opération montra qu'il s'agissait, les deux fois, d'une torsion intra-abdominale du grand épiploon associée à une hernie épiploïque.

Les autres cas concernaient : 1 péritonite tuberculeuse miliaire aiguë à symptômes d'occlusion pure où les lésions granuliques furent une surprise opératoire; 4 péritonites enkystées appendiculaires; 3 torsions de kyste de l'ovaire; 1 péritonite par perforation utérine obstétricale.

Je note enfin dans ma statistique deux iléus paralytiques purs : l'un de nature indéterminée, avec ballonnement énorme, où la laparotomie avec examen systématique de tout l'intestin ne révéla aucune lésion et qui guérit après cæcostomie; l'autre, où la laparotomie fut également négative, mais l'expulsion d'un calcul le surlendemain montra qu'il s'était agi d'une occlusion réflexe par colique néphrétique à symptômes atténués.

J'ai eu deux débâcles dans l'iléus dynamique.

Obs. III. — *Péritonite appendiculaire enkystée. Rachi. Incision. Débâcle immédiate.*

Un homme de cinquante-neuf ans a eu plusieurs crises antérieures d'appendicite. Il est repris de cette maladie le 19 mars. Je le vois le 23 : ventre très ballonné, douloureux et rigide partout, mais surtout à droite et au-dessus du pubis. Pouls 110, température 37°9. facies tiré, langue sèche. Vomissements incessants. Au toucher rectal, le Douglas est douloureux et tendu. Diagnostic : péritonite enkystée appendiculaire. Rachi (12 centigrammes de novocaïne). En raison du siège de la matité incision médiane sus-pubienne qui donne issue à une grande abondance de pus fétide. Aussitôt se produit par l'anus une grosse évacuation de gaz et de matières liquides avec affaissement très marqué du ventre. Guérison.

Obs. IV. — *Péritonite appendiculaire. Rachianesthésie. Débâcle avant l'opération. Récidive de l'occlusion. Mort.*

Homme de soixante-douze ans ayant eu dans sa vie une trentaine de crises d'appendicite. La dernière remonte à trois jours; actuellement douleur et défense à la fosse iliaque droite, vomissements, rétention d'urine. Pouls 90, température 36°9, facies grippé. Rachi (6 centigrammes de novocaïne). Moins de cinq minutes après la rachi le sujet se vide abondamment de matières très fétides. Incision de Roux : l'appendice, long de 4 centimètres seulement, est gangrené en totalité; son insertion cæcale est gangrenée aussi sur une largeur de 4 centimètres environ. Appendicectomie et enfouissement de la plaque

cæcale gangrenée sous trois plans superposés au fil de lin. Lavage à l'éther; un drain-cigarette ; suture de la paroi, sauf la peau.

Trois jours plus tard, signes d'occlusion intestinale complète : ballonnement progressif, coliques, reptation d'anses, pas de vomissements; langue sèche, faiblesse. Pouls 92, température 36°3. Sous anesthésie locale j'établis une fistule sur le grêle à gauche; par la sonde de Nélaton s'écoule un flot de liquides et de gaz. Le ventre s'affaisse complètement en quelques heures. L'affaiblissement s'aggrave, anurie, mort deux jours plus tard.

Je viens maintenant aux accidents de la rachianesthésie dans l'iléus. J'ai dit plus haut que 46 cas de rachianesthésie m'avaient donné deux apnées prolongées et deux morts.

Dans un cas de hernie crurale étranglée, publié ailleurs[1], la respiration artificielle dut être prolongée pendant deux heures et demie et dans un cas d'iléus biliaire[2] pendant soixante-dix minutes. Après quoi la respiration se rétablit enfin.

J'ai déjà publié[3] un cas de mort; je crois devoir rappeler cette observation en la résumant :

Obs. V. — Homme de soixante-sept ans, vigoureux, atteint de hernie inguinale étranglée depuis vingt-quatre heures; pouls et faciès excellents. Pressé par mes occupations et pour gagner du temps, au lieu d'une anesthésie régionale je fais une rachi avec 10 centigrammes de novocaïne. Opération simple. Le sujet a été pâle et somnolent tout le temps; je le garde en observation sur la table d'opération, sans le bouger, parce que le pouls radial est absent et que les bruits du cœur sont sourds et ralentis à 40. Après un moment de mieux, il redevient pâle, indifférent. On commence aussitôt la respiration artificielle avec tractions rythmées de la langue. Ces manœuvres sont continuées pendant une heure et demie, et durant ce temps l'état tantôt s'améliore, tantôt s'aggrave. Peu à peu on assiste, malgré la respiration artificielle continuée jusqu'au bout, malgré tous les efforts et les injections excitantes, à l'agonie envahissante : les mâchoires se desserrent peu à peu; les muscles du bras deviennent mous, la langue cesse de se contracter, le réflexe cornéen se fait paresseux et disparaît, la pupille lentement se dilate. C'est la mort, non pas par apnée, mais par paralysie bulbaire progressive.

Voici enfin une dernière observation pour clore ce déjà trop long martyrologe de la rachianesthésie :

Obs. VI. — Une femme de soixante ans présente une hernie ombilicale étranglée depuis vingt-quatre heures. Je suis appelé à l'opérer dans l'infirmerie d'une société minière éloignée de mon domicile et je ne trouve pas dans mon attirail le nécessaire pour une anesthésie locale qui était parfaitement faisable. Je fais une rachi avec 12 centigrammes de novocaïne. Opération simple et anesthésie parfaite. A peine la malade est-elle reportée dans son lit qu'on vient me prendre parce qu'elle a mauvais aspect. Elle est pâle, apnéique, sans pouls radial; on pratique la respiration artificielle pendant trois quarts d'heure avec injections excitantes. Enfin elle revient à elle, reconnaît sa famille et semble tirée d'affaire. Son médecin reste auprès d'elle, par précaution, pendant trois

1. La rachianesthésie. Ses dangers. *La Presse Médicale*, 26 mars 1921.
2. In *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1921, p. 763.
3. Anesthésie rachidienne. Inefficacité et méfaits de l'infection intra-arachnoïdienne de caféine. *La Presse Médicale*, 4 juillet 1923.

heures. Il la quitte à minuit en excellent état; la sensibilité est entièrement revenue, les membres inférieurs ont repris leur motilité, la connaissance est parfaite. On rappelle en hâte le médecin à 5 heures du matin : il trouve la malade sans connaissance, fumant la pipe, atteinte d'hémiplégie gauche; quelques heures après elle est comateuse et stertoreuse et elle meurt le lendemain.

Cette femme a succombé à un ictus. Cette complication a été signalée maintes fois après la rachianesthésie, notamment par André (de Nancy).

Conclusion. — D'après ce que j'ai observé, la production d'une débâcle intestinale est peu fréquente après rachianesthésie, que l'opéré soit ou non en état d'occlusion, vraie ou fausse. Dans l'un et l'autre cas la débâcle survient une fois sur dix tout au plus.

Elle semble survenir plus souvent après qu'avant la levée de la cause d'occlusion : de ce chef elle perd pour le chirurgien une bonne partie de son intérêt, puisqu'elle ne supprime qu'après coup les difficultés que lui cause le ballonnement des anses intestinales.

A ce point de vue spécial la rachianesthésie est donc infidèle.

De plus elle est dangereuse et ma statistique le prouve, les malades en occlusion se montrant très vulnérables par elle, au même titre que tous les intoxiqués, stercorémiques, infectés et shockés. C'est là une notion généralement admise.

J'ai eu beaucoup d'ennuis avec la rachi, incomparablement plus qu'avec tout autre mode d'anesthésie : une bonne moitié me sont venus par des malades atteints d'occlusion, de sténose pylorique, de péritonite. Pour cette dernière, notamment, je pourrais citer deux exemples dramatiques.

Pour conclure, mon avis est nettement défavorable à l'emploi de la rachianesthésie dans l'iléus : parce qu'elle est infidèle et que, même en cas de débâcle, son utilité est douteuse; mais surtout parce qu'elle est, dans cette affection, particulièrement dangereuse.

RAPPORTS

Un cas de tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure de l'humérus,

par M. **R. Gouverneur**, chirurgien des Hôpitaux.

Rapport de M. Baumgartner.

M. Gouverneur nous a envoyé un travail fort intéressant sur « un cas de tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure de l'humérus », qu'il a pu étudier dans mon service de l'hôpital de la Charité, et qu'il a opéré avec succès.

L'observation de ce malade est en tous points comparable à celles sur lesquelles Tavernier a fait une communication à la Société de Chirurgie le 6 janvier 1926, et qui a été suivie dans le cours de l'année dernière de plusieurs discussions et rapports. Elle mérite d'être publiée *in extenso*, et appelle quelques réflexions :

Observation. — Marcel B..., vingt-sept ans, employé de banque, entre à l'hôpital de la Charité le 22 janvier 1926 pour une impotence fonctionnelle complète de l'épaule et du bras droit. Le 21 décembre 1925, en faisant un mouvement de flexion un peu brusque de l'avant-bras sur le bras, il ressent un craquement et son bras retombe inerte. Quelques jours auparavant ce craquement avait été précédé de douleurs au niveau de l'épaule droite et d'une limitation des mouvements, surtout ceux d'élévation et d'abduction du bras; par instant le membre était le siège d'élancements douloureux qui le parcouraient en éclair. Une radiographie faite quelques jours après montre une fracture sans déplacement, fracture par tassement, visible à la face interne de l'humérus, au niveau de la compacte interne, à hauteur du col chirurgical. Le malade est mis au repos pendant trois semaines, le bras dans une écharpe, s'abstenant de tout mouvement. Le 13 janvier, au lit, voulant se redresser, il ressent un second craquement douloureux. C'est à la suite de ce second accident qu'il nous est adressé par le Dr Vast (de Chelles).

Il s'agit d'un homme paraissant en excellente santé et atteint d'impotence absolue de l'épaule et du bras. Le moignon de l'épaule droite est augmenté de volume, sans modification des téguments, le bras pend le long du corps. A la palpation, l'extrémité supérieure de l'humérus est hypertrophiée, apparaissant nettement plus grosse que celle du côté opposé; la diaphyse est normale, mais à hauteur de l'insertion du grand pectoral elle s'élargit. A quatre travers de doigt au-dessous de l'acromion existe une douleur vive au niveau de la coulisse bicipitale, douleur qui existe aussi dans l'aisselle à la face interne du col chirurgical, à même hauteur que la douleur antérieure. Une main empaumant la tête humérale constate la présence de petits mouvements anormaux à hauteur du col chirurgical; pas de crépitation pendant ces mouvements qu'on recherche avec douceur. En aucun point on ne découvre de crépitation parcheminée sur la tête humérale et la partie haute de la diaphyse, pas de pulsations au niveau du moignon de l'épaule, l'auscultation ne décèle pas la présence d'un souffle. Pas d'adénopathie axillaire. Le deltoïde amaigri permet un examen facile du squelette de l'épaule, les autres parties osseuses sont normales.

Le malade est en bonne santé; dans ses antécédents on note, il y a deux ans, une poussée de tuberculose pulmonaire qui s'est accompagnée d'hémoptysies; la radioscopie montre d'ailleurs au niveau du poumon droit la présence d'ombres légères surtout nettes dans la région hilaire et juxta-hilaire. Il paraît actuellement avoir cicatrisé ces lésions pulmonaires, ne tousse pas, n'a pas maigri.

Radiographie : L'aspect radiographique de l'épaule nous semble net et nous permet le diagnostic de tumeur osseuse de nature bénigne.

L'extrémité supérieure de l'humérus est hypertrophiée, comme soufflée, et présente l'aspect d'une plage claire, transparente, parcourue par plusieurs cloisons fines anastomosées, cloisons qui partent des compactes pour se porter irrégulièrement au centre de la tête. Ces cloisons limitent ainsi des alvéoles qui donnent un aspect « en ruche d'abeille ». En aucun point la corticale n'est rompue, mais, bien qu'elle soit réduite à une extrême minceur, elle reste partout nette.

En dehors, à hauteur du col chirurgical, on voit un tassement de la corticale répondant au siège de la fracture qui se laisse deviner, irrégulier, sinueux et aboutit sur la face interne de l'humérus, où un tout petit éclat osseux détaché de

la compacte interne est visible et fait saillie dans les parties molles. Il n'y a pas de déplacement.

Opération (30 janvier 1926) : Anesthésie générale à l'éther. Incision antéro-externe sur le moignon de l'épaule, on passe à travers la partie antérieure du deltoïde, tout près du sillon delto-pectoral. On récline le muscle et on découvre l'extrémité supérieure de l'humérus augmentée de volume. Elle est nettement plus vascularisée qu'à l'état normal, parcourue d'un lacis de veines qui saignent. L'os est réduit à une mince coque élastique que le doigt arrive à déprimer et qui donne la sensation d'une balle de celluloïd. On incise facilement sur 6 centimètres la face antérieure de l'humérus. Deux écarteurs de Farabeuf réclinent les lèvres de la brèche ostéo-périostique qui n'a pas plus de 2 à 3 millimètres et permettent de voir aisément l'intérieur de la cavité. Celle-ci est occupée par toute une série de masses jaune rougeâtre composées de caillots et de tissus jaune ocreux, mous, qui rappellent la pulpe cérébrale mais de couleur plus jaune que cette dernière. Par places existent des zones franchement hémorragiques, noirâtres. On évide avec une compresse montée et avec une grosse curette tout l'intérieur de la cavité humérale, cet évidement donne lieu à un saignement très abondant. On bourre alors la cavité avec des compresses pour en faire l'hémostase et on maintient le tamponnement un moment, l'hémorragie s'arrête d'ailleurs très vite et est remplacée par un léger suintement sanguin. La cavité creusée dans l'extrémité supérieure de l'humérus remonte en haut jusqu'à la calotte humérale, toute la tête est évidée, en bas la cavité descend vers la diaphyse où elle se propage un peu. Partout l'os est réduit à une mince couche ne présentant plus aucune solidité. On aperçoit la zone de fracture à hauteur du col chirurgical, l'os s'étant tassé par amincissement à l'extrême de ses compactes. On prend sur le tibia droit toute une série de copeaux ostéo-périostiques qu'on sème dans la cavité et on vérifie que ces derniers ne tombent pas dans la partie déclive ; ils sont d'ailleurs rapidement englobés dans un gros caillot, le tout forme une gelée semée de copeaux osseux. Les lèvres de l'incision ostéo-périostique sont fermées par des points séparés de catgut chromé à l'aiguille de Reverdin, sans drainage. Suture du deltoïde qui est reconstitué.

Le bras est complètement immobilisé dans un grand pansement ouaté, une attelle en fil de fer grillagé s'applique sur le moignon de l'épaule, descend sur la face externe du bras et se recourbe au niveau de l'avant-bras pour soutenir le coude. Un petit cadre triangulaire s'applique à la face interne de l'épaule et du bras pour maintenir l'abduction.

Suites opératoires normales. La température oscille entre 37° et 38°.

Une radiographie faite le 4 février montre la présence de copeaux ostéo-périostiques semés dans la cavité et qui la parcourent aussi bien à la partie supérieure qu'à la partie déclive. Le pansement est refait au bout de dix jours ; ablation des fils. Cicatrisation complète, le bras est à nouveau immobilisé pendant trois semaines.

Radiographie un mois après l'opération :

1° En dehors et en dedans des faces périostiques du col chirurgical on constate la présence d'une coulée ostéo-périostique qui occupe le siège des deux extrémités du trait de fracture; coulée qui tend à réunir la diaphyse et la tête humérale ;

2° La tête humérale ne se présente plus comme une plage claire, on voit encore les copeaux osseux; mais moins nettement que dans la première radiographie, l'intérieur de la tête humérale est de teinte plus foncée.

Le 30 mars (soit deux mois après l'opération) : Aspect identique, mais encore plus caractérisé. Le tissu de la tête humérale a un aspect plus foncé, moins flou, on voit encore quelques copeaux osseux. Une vraie virole osseuse entoure et solidarise tête et diaphyse rendant bien compte de la consolidation qui s'est faite.

Le malade est alors confié au masseur qui lui fait exécuter des mouvements actifs et passifs au niveau de l'articulation de l'épaule.

20 *décembre* 1926 (près d'un an après l'opération) : La cicatrice opératoire légèrement rétractée à la partie supérieure est souple et mobile, l'extrémité supérieure est encore augmentée de volume, le fuseau diaphysaire commence à se renfler au-dessous du col chirurgical, la palpation permet de sentir au-dessous des parties molles une série de petites irrégularités collées à l'extrémité supérieure de l'humérus, tenant à lui et constituées par de toutes petites exostoses

Les mouvements passifs sont à peu près normaux, on peut porter le bras bien au delà de l'horizontale, les mouvements actifs de propulsion et de rétropulsion sont normaux, les mouvements d'abduction vont jusqu'à l'horizontale ; le malade arrive facilement à porter la main sur le sommet de la tête et en arrière dans le dos. Le biceps et le triceps ont repris leur consistance et leur volume est normal, seule subsiste une légère atrophie du deltoïde.

Radiographie : la région du col chirurgical où se trouvait la fracture est occupée par un tissu osseux dense qui semble prolonger les deux compactes de la diaphyse humérale, le canal médullaire est oblitéré à hauteur du col chirurgical. Toute la moitié interne de la tête a un aspect dense comparable à celui qu'on observe dans certaines ostéites à forme hyperostosante, la moitié externe offre un aspect grisaille, tacheté, irrégulier, mais il n'y a plus de plage claire, aucun aspect de cavité aréolaire.

Examen histologique des débris prélevés.

Les préparations microscopiques sont de description malaisée, leur aspect varie suivant les points et nulle part il n'y a ébauche d'organisation d'un tissu. Il s'agit par places de faisceaux de fibres fusiformes allongées, mais n'ayant pas le caractère de malignité des sarcomes fuso-cellulaires. Ces faisceaux forment des tourbillons entre lesquels sont des amas de cellules graisseuses. Par places, il y a de vastes nappes hémorragiques avec des plaques d'œdème, des amas de globules rouges, des cellules graisseuses, des cellules remplies de pigment ocre et des cellules conjonctives hypertrophiées.

L'élément caractéristique de cette tumeur est formé par de gros myéloplaxes contenant 10 à 20 noyaux disséminés dans les faisceaux fibreux et souvent groupés autour des lumières vasculaires. En résumé, tumeur fibreuse à myéloplaxes avec hémorragies.

M. Gouverneur fait suivre son observation d'un long commentaire sur le diagnostic, le traitement et la nature de la tumeur qu'il a eu à traiter.

1° L'affection avait évolué lentement, avec un minimum de signes fonctionnels, et c'est la fracture qui en a été le signe vraiment révélateur. L'examen clinique montrait bien que cette fracture était pathologique et venait compliquer une lésion chronique de la tête humérale. Mais le *diagnostic de tumeur osseuse bénigne* ne put être posé avec certitude que par l'examen radiographique ; et là était bien le point essentiel, puisque de la nature bénigne ou maligne dépendait le traitement, conservateur ou mutilant.

« Or dans ce cas, écrit Gouverneur, l'aspect radiographique était vraiment caractéristique; cette tête humérale hypertrophiée, réduite à un tissu transparent, parcouru de petites travées lui donnant un aspect de ruche avec ses cloisons sinueuses, ses alvéoles, était spéciale. En aucun point il n'y avait de réaction périostique, les corticales osseuses n'étaient pas rompues; réduites à une minceur extrême, elles se montraient partout sous forme d'un trait fin, net, tranchant sur les parties molles. Même en regard du trait de

fracture pas de réaction du périoste ou d'envahissement des parties molles; en dedans la fracture avait bien détaché un petit éclat osseux mais celui-ci était net formant juste une pointe saillante. »

On ne saurait trop insister sur ces deux points particuliers : absence de réaction périostique de voisinage, et corticale intacte, ni envahie, ni perforée, qui permettent, comme l'a dit Lecène dans son rapport sur une observation de M. Lombard (Soc. de Chir., 27 févr. 1926), de poser avec beaucoup de vraisemblance le diagnostic de bénignité.

2° *Au point de vue du traitement*, la technique est actuellement bien fixée. Puisqu'il s'agit de tumeur bénigne, le traitement est conservateur. L'évidement complet de la cavité arrête l'évolution de cette affection. Après évidement, quelques chirurgiens se sont contentés de tamponner la cavité; mais cette pratique ne met pas toujours à l'abri de l'infection secondaire, et entraîne de multiples pansements pendant un temps fort long. D'autre part la solidité de l'os tellement aminci reste précaire. La technique qui rallie aujourd'hui la majorité des suffrages, c'est le comblement par la greffe osseuse de la cavité évidée et la fermeture sans drainage.

Pour ce qui est de la greffe, Tavernier avait préconisé la greffe massive, objectant à la greffe parcellaire, ostéo-périostique, de remplir insuffisamment la cavité, et d'être en partie au moins vouée à la nécrose. L'observation de M. Gouverneur montre au contraire que les fragments osseux restent bien vivants et disséminés : « Nous avons semé toute une série de greffes ostéo-périostiques, moyen facile et rapide qui permet d'avoir une bonne consolidation à peu de frais. La cavité se remplit rapidement de sang et tous les copeaux osseux, comme en fait foi la radiographie, ne tombent pas au point déclive, ils sont englobés dans un gros caillot qui les fixe et les maintient en place ; aussi n'a-t-on pas à craindre de les voir tous se placer au point déclive. D'ailleurs nous en avions prélevé d'assez longs pour les appliquer en les modelant sur les parois de la cavité en hauteur ainsi que sur la brèche opératoire ostéo-périostique. »

On peut voir sur la dernière radiographie que la consolidation osseuse par les greffes est parfaite.

3° M. Gouverneur discute enfin la *variété de cette tumeur* : « Dans le cas qui nous intéresse il s'agissait d'une cavité occupant toute l'extrémité supérieure de l'humérus, tête et partie haute de la diaphyse ; cette cavité était pleine de caillots foncés enserrés dans une trame conjonctive ; par place et surtout à la périphérie on trouvait encore des travées fibreuses, au centre il n'y avait plus trace de trame et une compresse suffisait à évider la cavité. La paroi elle-même était formée par la corticale osseuse doublée du périoste à sa face externe, mais corticale réduite à une minceur extrême. La face interne de la coque était irrégulière, anfractueuse, avec des aspérités, des crêtes d'où partaient des travées conjonctives; d'autres parties étaient creusées en godet. Les masses charnues rougeâtres étaient formées essentiellement de caillots à des stades d'âge différent. Ajoutons que du fait que la coque osseuse était amincie à l'extrême une fracture par tassement s'était produite. A la face externe du périoste aucune réaction, quelques

artérioles et des veines plus développées qu'à l'ordinaire parcouraient l'extrémité supérieure de l'humérus. »

Une telle tumeur n'était certainement pas un ostéo-sarcome ou, d'une façon plus générale, une tumeur osseuse maligne.

L'examen histologique a montré que le stroma fibreux était bien développé, et que les faisceaux de fibres fusiformes n'avaient aucun des caractères atypiques des sarcomes vrais; les myéloplaxes y étaient abondants. Nous avons vu d'autre part que l'aspect radiologique n'était pas celui des sarcomes qui d'habitude entament la corticale et provoquent une réaction périostique de voisinage. Enfin l'évolution clinique et la guérison maintenue quatorze mois après l'opération sont en faveur d'une affection bénigne.

« Il semble aussi qu'on puisse éliminer le kyste osseux à cause de l'âge, le malade avait vingt-sept ans, et à cause de l'évolution. Le kyste ne tend pas à gagner l'épiphyse; or toute la tête humérale était mangée, la calotte réduite à une mince lamelle ostéo-fibreuse supportant le cartilage. Enfin l'aspect du contenu, bourré de caillots, de la face interne avec ses irrégularités ne s'observe guère dans les kystes. »

La lésion osseuse que présentait le malade de M. Gouverneur peut être comparée à ces « tumeurs à myéloplaxes », telles que les a décrites Eug. Nélaton, tumeurs osseuses bénignes, à stroma conjonctif parsemé de nombreux myéloplaxes et de gros foyers hémorragiques, mais sur l'origine desquelles il nous semble inutile d'insister en raison même de notre ignorance.

En terminant, je vous propose de remercier M. Gouverneur de nous avoir envoyé cette belle observation et de le féliciter d'avoir su établir avec certitude le diagnostic de tumeur bénigne, ce qui l'a conduit à un traitement rationnel suivi d'un beau succès.

M. Ombrédanne : Je ne crois pas très opportun de parler de tumeurs *à* myéloplaxes. Je crois que cet élément histologique est d'importance secondaire ; on peut trouver des ostéites fibreuses *avec* myéloplaxes, bénignes ; on peut trouver des sarcomes *avec* myéloplaxes, malins ; les myéloplaxes ne sont pour rien dans le pronostic de la tumeur.

Le cas de M. Gouverneur me paraît être une ostéite fibreuse. Parmi celles-ci, les unes déterminent de petites cavités de désintégration, les autres de grandes cavités qui sont les kystes osseux à contenu liquide; d'autres cavités, enfin, contiennent des masses de tissu conjonctif, de tissu fibreux, et Nové-Josserand a bien décrit ces formes de l'ostéite fibreuse à contenu solide. Je pense que c'est une forme de ce genre qu'a rencontrée M. Gouverneur.

La coque osseuse devient d'une minceur extrême en pareil cas. Pour ma part, j'ai adopté la technique de Mouchet, et je place dans ces cavités des greffes osseuses le plus volumineuses possible. La semaine dernière, après avoir placé une semblable greffe, j'ai rabattu au pouce les bords de la coque osseuse sur mon greffon. Cette coque est donc infiniment peu résistante.

M. Auvray : Baumgartner a insisté sur ce fait que chez le malade de Gouverneur, qui était atteint d'une tumeur à myéloplaxes, la radiographie montre la conservation de la couche corticale osseuse; la tumeur a déformé notablement l'extrémité supérieure de l'humérus, mais n'a pas rompu les limites de l'os.

Je crois qu'il faut attacher dans le diagnostic entre la tumeur bénigne à myéloplaxes et la tumeur maligne une véritable importance à la conservation de la corticale sur la radio. Depuis la discussion de l'an dernier j'ai eu l'occasion d'observer une malade chez laquelle le diagnostic prêtait à discussion pour une lésion de l'extrémité supérieure de l'humérus; j'ai soumis les radiographies, avant de décider quelle serait la nature de l'opération, à l'examen de plusieurs d'entre vous; l'opinion générale fut qu'il s'agissait d'une tumeur maligne, et non à myéloplaxes, parce que la corticale paraissait rompue par places et qu'il existait à la périphérie de l'os de ces productions ostéo-périostiques sur lesquelles Baumgartner vient d'insister. Mes collègues avaient raison, car, à l'intervention, j'ai bien constaté qu'il s'agissait d'une tumeur franchement maligne; la malade n'acceptait pas la désarticulation de l'épaule; je me suis donc contenté de réséquer simplement l'extrémité supérieure de l'humérus, mais la récidive s'est faite rapidement et la malade a succombé en quelques mois à son cancer.

M. Baumgartner : Je comprends parfaitement bien les objections de M. Ombrédanne sur le terme de « tumeur à myéloplaxes ». Cette question a déjà été soulevée souvent à cette tribune. Et j'ai eu soin de dire que ce terme « tumeur » ne préjugeait en rien de la nature même de ces lésions osseuses, dont M. Tavernier a essayé de montrer les formes intermédiaires, mais sur lesquelles je ne crois pas que nous ayons encore des certitudes quant à leur origine. D'ailleurs M. Gouverneur a surtout insisté sur le caractère de bénignité de cette lésion à myéloplaxes, ce qui était le point essentiel pour le traitement à suivre.

Torsion des annexes normales avec hématocèle pelvienne,

par **M. Caraven** (d'Amiens).

Rapport de M. Auvray.

La torsion des annexes saines reste chose rare; aussi a-t-il paru intéressant à M. Caraven de nous communiquer l'observation suivante, qui ne semble pas discutable :

Mme L... nous est amenée le 26 avril 1926 pour des troubles douloureux de l'abdomen. C'est une femme de *trente-quatre ans et demi*, habituellement bien portante; elle n'a d'autre passé génital que deux accouchements normaux : l'un survenu en 1922 et qui donna un enfant mort légèrement macéré; l'autre en 1923 avec enfant vivant, actuellement bien portant.

Les dernières règles ont commencé *le* 22 *février* 1926; elles ont duré jusqu'à la fin du mois et ont été normales de tout point. Le 12 mars, sans motif plausible, la malade avale des pilules d'apiol; le lendemain elle perd un peu de sang; l'hémorragie dure pendant une semaine, puis tout rentre dans l'ordre. *Du* 17 *au* 20 *avril*, elle prend encore de l'apiol; *le* 20 *avril*, elle ressent des douleurs vives à la partie basse de l'abdomen; elle dit qu'elle a souffert « comme pour accoucher »; ces douleurs durent quelques jours et s'accompagnent de quelques vomissements et d'une légère métrorragie; le 24 avril quelques vagues douleurs entre les épaules; pas de troubles vésicaux, pas de signes de rectite.

Le 26 *avril*, quand j'examine la malade, la partie inférieure de l'hypogastre est légèrement soulevée, et le palper y révèle une masse un peu douloureuse. Le reste de l'abdomen est souple.

Au palper bi-manuel, utérus en antéversion et assez fortement latéro-versé à droite; col de forme et de consistance normales; masse volumineuse, du volume du poing, remplissant le Douglas, et remontant à gauche et en arrière de l'utérus jusqu'à dépasser en haut le niveau du corps; l'utérus est mobile sur cette masse; à droite on ne sent pas les annexes.

Les seins ne présentent aucune modification; la température et le pouls sont normaux; l'état général est bon.

Le diagnostic est hésitant; l'existence d'une crise douloureuse vive et d'une tuméfaction qui paraît bien être une hématocèle pelvienne fait songer à la rupture d'une grossesse tubaire; mais je ne m'arrête pas fermement à ce diagnostic en raison de l'absence de ces pertes de sang noir qui sont si habituelles dans la rupture des grossesses ectopiques.

Il me semble que la situation ne peut se solutionner que par une intervention chirurgicale; je fais cette opération le 29 *avril*, sans diagnostic absolument précis.

La laparotomie montre une hématocèle rétro-utérine bien enkystée dans une fausse membrane fibrineuse; celle-ci adhère à la face postérieure de l'utérus dont *la consistance et le volume sont normaux, et aux annexes gauches, également normales*. J'entre dans la poche d'hématocèle, que je vide et dont je garde les caillots; ceci fait je relève les annexes droites.

La trompe, très tuméfiée, noirâtre, est tordue à 3 ou 4 centimètres de l'utérus; en supposant que l'on soit adossé à la paroi pelvienne droite et qu'on regarde vers le bord correspondant de l'utérus, on constate que la torsion s'est faite dans le sens de marche des aiguilles d'une montre. Je détors la trompe; pour la ramener à l'état normal il faut faire *deux tours*.

Extirpation des annexes, trompe et ovaire. Guérison régulière; les règles apparaissent un mois après l'opération.

J'ai revu la malade le 22 janvier 1927; elle déclare se bien porter; le toucher vaginal n'indique rien d'anormal ; les annexes gauches sont simplement perceptibles.

L'étude de la pièce a montré :

1° Une courte portion de trompe normale, la portion juxta-utérine; aucune trace de sang dans sa cavité;

2° La région de la torsion, très amincie;

3° La portion externe, à paroi extrêmement épaissie, apoplectique, et dont la cavité contient un caillot sanguin. Ce caillot, moulé sur la trompe, se continue par le pavillon dilaté avec les caillots de l'hématocèle; les franges du pavillon sont tuméfiées et violacées.

L'hématocèle était complètement entourée d'une fausse membrane fibrineuse qui s'insérait tout autour de la face externe du pavillon; les franges étaient complètement libres à l'intérieur de cette poche; il y avait en somme hématome enkysté salpingo-péritonéal.

Le contenu de l'hématocèle et de l'hématosalpinx a pu être recueilli totalement en raison de la perfection de l'enkystement fibrineux; il se compose de

vulgaires caillots de sang, parfaitement homogènes, partout de couleur noirâtre; nous n'avons trouvé en aucun point ces portions blanchâtres ou rosées, en tout cas plus pâles, fermes et organisées, qui correspondent à des débris ovulaires, et commandent l'examen histologique.

A la coupe, la trompe et l'ovaire sont noirâtres, partout infiltrés de sang; l ovaire sectionné montre de volumineux vaisseaux et des follicules remplis par un caillot cruorique; aucune trace de corps jaune.

Au microscope, le revêtement péritonéal de la trompe est normal; il est simplement gaufré par rétraction. Au-dessous de lui on trouve des artères normales, la plupart complètement vides; quelques-unes renfermant un peu de sang; à leur côté des veines extrêmement dilatées, à section régulièrement circulaire, gorgées de sang compact. La paroi musculaire de la trompe est de structure normale, mais elle est parsemée de capillaires très dilatés et d'infiltrats hémorragiques importants qui renferment une quantité notable de pigment. Vers la lumière tubaire, on reconnaît immédiatement les plis de la muqueuse; leur insertion pariétale est mince, de structure normale, et revêtue par un épithélium normal; il n'existe pas l'ombre d'une modification pathologique pouvant donner lieu à discussion et être interprétée, à la rigueur, comme une tendance à la réaction déciduale. A mesure que le pli s'éloigne de la paroi il devient plus épais; ses capillaires se dilatent puis se rompent et infiltrent de sang le tissu cellulaire; l'épithélium de revêtement, normalement haut à l'origine du pli, se disloque, se couche, s'amincit, devient discontinu à mesure qu'on se rapproche du bord libre et au niveau de ce bord il disparaît; le bord du pli est éclaté et il y a communication directe entre les capillaires rompus, le tissu cellulaire infiltré de sang et l'hématosalpinx.

L'examen attentif de nombreuses coupes n'a révélé dans cet hématome *aucune trace de villosité choriale.*

En aucun point de la trompe il n'existe d'infiltration leucocytaire, de trace d'infection ancienne ou récente, ou rien qui rappelle, même de très loin, une granulation ou un follicule tuberculeux.

Au total l'examen histologique ne montre que des lésions de congestion intense, de dilatation des veines et de capillaires qui se sont rompus, des infarctus hémorragiques, et *l'éclatement des plis au niveau de leurs bords libres*; le sang qui gorge chaque pli se continue sans interruption avec celui de l'hématosalpinx.

Il nous paraît indiscutable qu'il s'agit là d'un cas authentique de torsion de la trompe saine; en faveur de cette interprétation nous donnons les arguments suivants :

Le volume et la consistance normaux de l'utérus (on sait que la consistance de l'utérus est plus molle que la normale quand il y a grossesse extra-utérine);

L'état normal des annexes du côté opposé;

La perméabilité du pavillon tubaire et la persistance des plis longitudinaux (ce qui élimine l'hypothèse d'un hydrosalpinx tordu);

L'examen négatif, au point de vue ovulaire, de l'épanchement sanguin intra-péritonéal, totalement recueilli parce qu'il était exactement enkysté;

L'état normal du bord adhérent des plis tubaires, l'éclatement électif du bord libre de chaque pli, qui semble être le point faible;

L'état normal de l'épithélium tubaire, à l'insertion pariétale des plis, sans la plus petite ébauche de réaction déciduale;

L'absence de villosités choriales dans le caillot de l'hématosalpinx;

L'absence de nodules inflammatoires anciens ou récents, de toute trace d'infection banale (salpingite) ou spécifique (tuberculose), et de tout néoplasme;

La présence exclusive de lésions de congestion avec ruptures vasculaires;

L'absence de corps jaune récent du côté opéré; l'absence de corps jaune visible du côté opposé.

M. Caraven fait suivre son observation de quelques réflexions basées sur l'analyse de 22 cas qu'il a réunis dans la littérature médicale et dont il donne le résumé à la fin de son travail.

Il insiste avec raison sur le point suivant qui est un des points intéressants de son observation. C'est la formation d'une hématocèle pelvienne, suffisamment importante pour avoir été à peu près diagnostiquée. On sait combien les hématocèles pelviennes sont rares en dehors des faits de rupture de grossesse ectopique. *Aucune observation de torsion des annexes saines ne mentionne une hématocèle aussi importante et en tout cas suffisamment nette pour être reconnue en clinique courante.*

Cependant Michel chez une de ses malades avait retiré du sang par ponction du Douglas, ce qui lui avait paru confirmer le diagnostic précédemment soupçonné de grossesse tubaire; or, il y avait torsion d'une trompe normale avec 150 cent. cubes de sang à moitié coagulé dans le péritoine.

Laurent Darner[1] a trouvé d'autre part 300 cent. cubes de liquide sérosanglant dans la cavité péritonéale. Caraven ne connaît que ces deux cas d'hématocèle pelvienne survenus par torsion tubaire dans les observations antérieures à la sienne qu'il a pu parcourir. En tout 3 cas sur 22.

La torsion peut porter sur la trompe seule ou sur la trompe et l'ovaire simultanément.

Sur 18 malades dont l'âge est mentionné dans la statistique de 22 cas qui suit, 5 avaient de onze à treize ans et demi; 7 de quatorze à vingt-deux ans; 6 de trente-quatre à quarante-sept ans.

Certaines des opérées l'ont été avant la puberté; un bon nombre de malades étaient vierges; mais quatre avaient eu de multiples grossesses avant leur torsion.

Sur 22 cas les observations mentionnent 15 fois le diagnostic clinique; 8 fois on avait fait celui d'appendicite; 1 fois celui de colique néphrétique; 4 fois celui de grossesse ectopique compliquée; 1 fois celui de torsion de kyste de l'ovaire.

Dans la plupart des cas on a enlevé la trompe et l'ovaire; parfois l'opérateur a pu se contenter de l'extirpation de la trompe seule.

Les lésions constatées à l'examen histologique (il est spécifié nettement dans 9 cas que cet examen a été fait) indiquent qu'il y a congestion intense, dilatation veineuse considérable, ruptures vasculaires avec infarctus hémorragiques; une fois seulement (Michel) la torsion a abouti à la nécrose complète.

Je ne peux que répéter ici ce que je disais dans mes communications antérieures : lorsqu'il s'agit d'établir la réalité d'un cas de torsion des

1. Laurent Darner. *American Journ. of Obstetrics and Gynecology*, vol. XI, n° 3, mars 1926. Dans ce travail, Laurent Darner cite les auteurs anglais, allemands, américains qui se sont occupés de la torsion des trompes saines; mais il omet de parler du travail que M. Auvray a publié en juillet 1912 dans les *Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie*, t. I, n° 7, qui est le premier travail d'ensemble publié sur la question (?).

annexes saines, il faut évidemment tenir compte de l'âge, de l'état de virginité, de l'absence de troubles génitaux antérieurs; ces divers arguments, sans être absolument démonstratifs, ont certainement une grande valeur. Les cas les plus probants sont ceux qui concernent des sujets de dix à quatorze ans, non réglées, vierges et n'ayant aucun passé génital. Mais c'est l'*examen histologique* de la trompe tordue qui seul pourra nous renseigner sur l'existence ou non de lésions antérieures de cet organe. Or, cet examen a été très bien fait dans l'observation de M. Caraven et il est par contre insuffisant dans un grand nombre d'observations publiées sous la rubrique « torsion des annexes normales ». Se baser comme font certains auteurs sur l'existence d'annexes macroscopiquement saines du côté opposé aux annexes tordues pour admettre que ces dernières étaient saines est inadmissible. Seuls doivent être considérés comme annexes saines tordues les cas où l'examen histologique n'a rien révélé en dehors des lésions d'infarctus hémorragique. L'examen histologique doit éliminer les lésions antérieures de salpingite, de tuberculose de la trompe, de grossesse extra-utérine tubaire, d'hydrosalpinx, de tumeur de la trompe.

Quant au *mécanisme*, M. Caraven ne le discute pas dans son observation; je croirais très volontiers que l'absorption d'apiol (médicament excito-moteur) répétée à deux reprises et qui a déterminé après la deuxième absorption une crise de douleurs « comme pour accoucher » a joué un rôle dans la production de la torsion en provoquant de violentes contractions dans tout l'appareil génital et en particulier dans la trompe. Il est possible que la longueur anormale des trompes (signalée dans trois cas), que la longueur anormale de son méso (signalée dans deux autres cas) soient des causes prédisposantes, de même que la congestion qui se produit dans l'appareil génital au moment de la menstruation. Enfin, ces flexuosités des trompes, ces lésions en spirale qu'on rencontre normalement pendant la vie fœtale et qui peuvent persister, en tant qu'anomalie congénitale, après la naissance et chez l'adulte sont peut-être aussi dans certains cas une cause prédisposante. La pesanteur de la trompe augmentée de volume, sous l'influence d'une congestion passagère, pourrait agir alors en accentuant la torsion préexistante. Le rôle joué par certains exercices violents, par un choc, par un effort violent a été indiqué dans cinq cas de la statistique rapportée par Caraven. Nous sommes sur la question du mécanisme assez mal renseignés, il faut le reconnaître.

Voici les observations que Caraven a pu consulter et qu'il croit pouvoir retenir comme des cas vrais de torsion de la trompe et de l'ovaire normaux :

Auvray (nos 1 à 5). — Un cas de torsion spontanée de la trompe et de l'ovaire normaux (*Archives mensuelles d'obst. et de gyn.*, t. I, n° 7, juillet 1912).

Auvray cite dans son travail 4 cas antérieurement publiés de Miss Mac Irroy (1910), femme de quarante-six ans; de Cassidy et Norburg (1911), fillette de onze ans, non réglée; de Norris (1911), femme de dix-neuf ans; de Nigel Stark (1911), femme de quarante-six ans. Dans les cas de Cassidy, de Norris.

d'Auvray, qui sont les plus probants, il s'agissait de sujets très jeunes, onze ans, quatorze ans, dix-neuf ans, qui toutes étaient vierges et n'avaient présenté aucun trouble génital dans leurs antécédents.

SCHWEITZER (n° 6). — Isolierte torsion der normalin tube (*Zentr. f. gyn.*, n° 2, 1918).

Jeune femme de vingt et un ans, célibataire; réglée irrégulièrement. Début brusque le 9 septembre par des douleurs vives dans l'hypogastre, à gauche, et douleur à la miction; on fait le *diagnostic* de *colique néphrétique*. Le lendemain, amélioration, fièvre légère.

Le 14 octobre, douleur vive (au moment des règles).

Le 26 octobre, l'examen montre à gauche et en arrière de l'utérus, séparée de lui et peu mobile, une tumeur élastique, rénitente, du volume d'une pomme.

Intervention le 2 novembre.

Tumeur brunâtre, violacée, adhérente à l'épiploon, à la paroi abominale, au rectum. La tumeur correspond à l'ampoule tubaire gauche; l'ovaire gauche est accolé et normal. Le pédicule, formé par la partie moyenne de la trompe, montre plus de deux tours complets tordus à gauche; il est très aminci et blanchâtre.

Extirpation de la trompe.

Histologiquement, les modifications paraissent dues à la suppression complète de la circulation portant surtout sur le reflux sanguin ; hémorragies abondantes dans les tuniques.

RUDER (n°s 7, 8 et 9). — Stieldrehung der tube bei normalin virginellin geschlechtstraktus (*Zentr. f. gyn.*, n° 1, 1921).

L'auteur signale *trois cas* de torsion chez des *vierges* de vingt à vingt-deux ans. Début brutal avec douleurs vives et réaction péritonéale.

La laparotomie a montré dans les 3 cas une tumeur violacée, élastique, légèrement accolée aux organes voisins; c'est le pavillon rempli de sang; triple torsion de la trompe près de son insertion utérine; l'ovaire présente surtout des lésions de stase veineuse.

HANSEN (n° 10). — Tubertorsion mit hematobildung und ihre etiologie (*Zentr. f. gyn.*, n° 18, 1922).

Une fillette de *quatorze ans, non réglée*, entre à l'hôpital avec le *diagnostic d'appendicite*. Il y a trois jours douleurs vives à droite, vomissements, constipation, pas de gaz; contracture à droite, Mac Burney douloureux; *hymen intact*.

Toucher rectal : douleur à droite, pas de tumeur, température 37°8, pouls 116.

Opération : A la partie inférieure de l'incision pour appendicite, on aperçoit une tumeur régulière, noire ; l'appendice est au-dessus, normal. On constate une torsion de la trompe à son isthme, c'est l'ampoule qui est dilatée. Pas d'adhérences. Ablation de la trompe, on laisse l'ovaire.

Torsion de 360°. La tumeur est représentée par le pavillon : elle contient du sang et l'ostium abdominal est bouché.

A noter que les douleurs ont commencé au cours d'une leçon de gymnastique.

MICHEL (n° 11). — Isolierte torquierte normale tube (*Zentr. f. gyn.*, n° 22, 1922).

Femme de trente-six ans. Un accouchement normal en 1918 avec quelques douleurs au retour de couches. Un deuxième accouchement normal en 1920.

Le vendredi soir, deux jours après les règles, douleur brusque dans le bas-ventre; le samedi, dans le Douglas, une tumeur du volume d'un œuf, dou-

loureux; le *diagnostic posé est grossesse ectopique*; jamais de vomissements ni de syncope. Température 38°; pouls 96.

Petite contracture de la région hypogastrique droite, le reste de l'abdomen est libre.

La ponction de la tumeur dans le Douglas sous anesthésie générale donne du sang, ce qui confirmerait le diagnostic de grossesse extra-utérine.

Opération (Pfannenstiel) : 150 cent. cubes de sang à moitié coagulé dans le péritoine.

A droite une tumeur violacée, du volume d'un œuf, ovaire intact; quelques adhérences au sigmoïde. Dans la région de l'isthme tubaire torsion de trois à quatre tours. Partie proximale normale; partie distale énorme et violacée, formant la tumeur. Exérèse de la trompe, péritonisation.

La trompe gauche est fine et anormalement longue.

Histologiquement, tuniques tubaires nécrosées entièrement avec vaisseaux dilatés et remplis de sang, suffusions sanguines et infiltration de polynucléaires.

Eunike (n° 12). — Isolierte torquierte normale tube (*Zentr. f. gyn.*, n° 34, 1922).

Il s'agit d'une torsion au cours de la grossesse.

Absence de règles de deux mois: de temps en temps quelques douleurs à droite. Depuis quatorze jours les douleurs persistent, puis les vomissements apparaissent, les douleurs deviennent plus vives; absence de gaz. Antécédents : toujours bien réglée, six grossesses antérieures, quatre enfants vivants.

A l'examen, ballonnement léger, contracture légère et hyperesthésie à droite; le fond utérin correspond à une grossesse de deux à trois mois. *Le diagnostic posé est appendicite.*

Opération : liquide clair, légèrement rouge dans le péritoine. A droite, une tumeur violacée, mollasse, c'est la trompe droite avec des adhérences récentes; on trouve une quadruple torsion dans le sens opposé des aiguilles d'une montre. Appendice tout près de la trompe; on enlève la trompe et l'appendice. Ovaire droit normal et trompe normale en dehors des lésions; à gauche, trompe très longue.

Scheid (n° 13). — Torsion du pédicule des annexes chez l'enfant (*Zentr. f. gyn.*, n° 37, septembre 1922).

Petite fille de *treize ans*. Début brusque le 7 septembre 1920. Douleurs hypogastriques droites diminuant en deux jours. Le 18, douleurs de plus en plus vives, vomissements.

Le diagnostic posé est celui d'appendicite avec perforation. Température 37°3; pouls 96.

Douleur au Mac Burney; résistance légère.

Opération : appendice légèrement rouge sans adhérences; tumeur volumineuse et molle dans le bassin, du volume d'un gros œuf. Les deux premiers centimètres de la trompe sont normaux, puis torsion de 360°.

Histologiquement, suffusions sanguines dans le parenchyme.

Guérison; règles normales en 1921.

Hussy (n° 14). — Isolierte torquierte normale tube (*Zentr. f. gyn.*, n° 48, 1922).

Malade envoyée avec le *diagnostic d'hématocèle rétro-utérine*. Laparotomie. Torsion de la trompe droite par ailleurs normale. Pas de tumeur ovarique ni de grossesse ectopique.

Cohen (n° 15). — Torsion des annexes de l'utérus avant la puberté (*The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, t. LXXX, n° 6, février 1923, p. 382).

Fillette de *treize ans, torsion avant la puberté.*

DUJARIER (n° 16). — Torsion de la trompe droite (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. L, n° 9, 15 mars 1924).

Torsion de la trompe seule ; le *diagnostic avait été celui de torsion d'un kyste de l'ovaire.*

L'auteur ne dit pas explicitement que le pavillon de la trompe était ouvert; il signale du côté opposé une trompe oblitérée. S'agissait-il véritablement d'une torsion de trompe normale? Extirpation de la trompe seule.

P. R. MICHAEL (n° 17). — Torsion d'une trompe de Fallope normale (*Nederlandsch Tijdschrift voo Geneeskunde*, an. LXVIII, n° 23, 6 décembre 1924) [analysé in *Journ. de Chir.*, t. XXV, n° 3, mars 1925, p. 369].

Une femme de quarante-sept ans entre à l'hôpital avec des signes d'appendicite. Début brusque par une violente douleur hypogastrique, avec vomissements et ascension thermique. A la palpation, on localise le maximum de la douleur dans la fosse iliaque droite où existe également une défense musculaire nettement caractérisée.

On intervient et l'on trouve un appendice présentant des lésions anciennes, insuffisantes pour expliquer les accidents actuels ; on pratique néanmoins l'ablation de l'organe. En poursuivant l'exploration de la cavité abdominale, on constate que la trompe droite, qui possède un méso anormalement développé, a subi une torsion de 270° autour de son axe ; elle est considérablement augmentée de volume, offre une teinte violacée et sa consistance est assez molle ; on enlève la trompe et l'ovaire.

Les suites apyrétiques furent très simples; la menstruation apparut à son époque normale, trois jours après l'intervention.

R. MARSHALL ALLAN (n° 18). — Torsion de la trompe normale (*The Med. Journ. of Australia*, an. XII, t. II, n° 8, octobre 1925, p. 227).

Une femme multipare de trente-cinq ans entre à l'hôpital, d'urgence, pour une crise abdominale aiguë. Elle accuse des douleurs intenses accompagnées de vomissements, subitement apparues après un effort violent pour soulever un poids, dans la partie gauche de l'abdomen inférieur, avec irradiation vers la cuisse gauche. Pas d'arrêt des matières, pas de troubles urinaires. Les dernières règles, normales, remontant à trois semaines. Le palper de la fosse iliaque gauche est douloureux; au toucher, utérus normal, *masse kystique molle dans le cul-de-sac latéral gauche.*

Laparotomie : La moitié externe de la trompe gauche a subi une torsion de deux tours complets, de gauche à droite, et forme une masse du volume d'une balle de golf. Le reste de la trompe et l'ovaire sont normaux; annexes droites normales; le mésosalpinx des deux côtés est normalement long; aucun épanchement dans le péritoine.

Examen anatomique : Hématosalpinx *dû à la torsion*, pas de trace de grossesse extra-utérine. Il s'agissait de la torsion d'une trompe normale, éventualité autrement rare que celle des kystes ovariens ou que celle d'une trompe malade

LAURENT DARNER (n° 19). — Torsion de la trompe de Fallope *normale* (*Amer. Journ. of obst. and Gyn.*, t. XI, n° 3, mars 1926, p. 368-377). [Analysé in *Journ. de Chir.*, octobre 1926].

Jeune fille de *treize ans*, apparition des troubles douloureux à la suite d'un coup de pied; 300 cent. cubes de liquide séro-sanglant dans la cavité péritonéale. Le pédicule de l'ovaire n'était pas tordu.

Ablation de la trompe seule.

Examen microscopique : Aucun signe de lésion inflammatoire ancienne ou récente de la trompe.

ROCHER et JEANNENEY (n° 21) [rapportée par Auvray]. — (*Soc. de Chir.*, 10 mars 1926. in *Bulletin* du 20 mars 1926).

Caraven (n° 22). — *Loco citato.*

Caraven n'a pas pu consulter :

Murray. — Ein fall von Strangulation von normaler tube und ovarium (*Zentr. f. gyn.*, n° 7, 1924).

Stark. — Torsion aiguë des annexes normales avec hématosalpinx (*Journ. of obst. and gyn.*, février 1911).

Norris. — Torsion des annexes normales (*Amer. Journ. of obst. and diseases of women,* 1911, p. 850).

Messieurs, je vous propose de remercier M. Caraven de nous avoir apporté un cas nouveau, très complètement étudié, de torsion des annexes saines, et d'avoir réuni en vue de ce rapport les cas de même nature publiés dans la littérature médicale, nous permettant de compléter ainsi ce petit chapitre de la chirurgie gynécologique.

Torsion des deux trompes en apparence normales et histologiquement tuberculeuses,

par MM. **Chastenet de Géry**, chirurgien, et **Lacroix**, interne de l'Hospice départemental Paul Brousse.

Rapport de M. Auvray.

L'observation que nous a envoyée M. Chastenet vient appuyer très utilement ce que j'ai dit dans le rapport qui précède sur la nécessité de pratiquer toujours l'examen histologique des trompes tordues avant de conclure à la torsion de trompes antérieurement saines.

Observation. — Mme V..., âgée de vingt-neuf ans, consulte pour des douleurs abdominales dont voici l'histoire :

Ces douleurs ont débuté il y a un an, en septembre 1925, après environ six mois de mariage et à l'occasion, paraît-il, d'un effort que fit la malade pour soulever un seau.

Elles siégeaient surtout dans les régions ombilicale, sous-ombilicale et lombaire, revenaient par crises de quatre à cinq jours séparées par des intervalles de calme de même durée, se montraient plus vives la nuit ou du moins dans la position couchée, s'accompagnaient de nausées, parfois de vomissements et avaient une forme assez mal définie.

On pensa qu'il pouvait s'agir d'une grossesse malgré la persistance des règles nettement diminuées d'ailleurs depuis l'apparition des crises douloureuses. Puis les douleurs persistèrent, les règles continuant à venir régulièrement chaque mois et toujours moins abondantes qu'autrefois. Toute idée de grossesse fut abandonnée. Le seul traitement qui fut fait consista en injections et en applications vaginales de tampons médicamenteux.

Les antécédents de la malade sont d'un médiocre intérêt :

Les règles se sont montrées pour la première fois à l'âge de douze ans et demi. Elles ont été régulières et indolores. Il y a eu quelques pertes blanches.

L'examen pratiqué en septembre 1926 donne les résultats suivants :

La paroi est épaisse et résiste à la palpation. Pas de tumeur ni de masse perceptible. Mais il existe une zone douloureuse à la pression, assez bien délimitée, large comme une paume de main, située au niveau de l'ombilic et immédiatement au-dessous et à droite de celui-ci. Entre cette zone et le pubis la douleur s'atténue et devient presque nulle.

Au toucher, col de nullipare conique, ferme, déplacé tout entier à gauche et regardant à gauche. On ne sent rien de net dans les culs-de-sac. Le double palper est difficile à cause de l'épaisseur et de la contracture de la paroi. Cependant, il permet de percevoir une masse arrondie sus-pubienne remontant à deux ou trois doigts au-dessus du pubis et qui paraît être soit un gros utérus, soit une tumeur annexielle plus ou moins fusionnée avec l'utérus et se mobilisant avec lui.

La nature exacte de cette masse abdomino-pelvienne ne peut être précisée. La présence d'une zone douloureuse juxta-ombilicale donne à penser qu'en outre l'appendice n'est pas indemne.

Opération le 22 septembre 1926 par le Dr Chastenet de Géry.

Laparotomie sous-ombilicale médiane.

L'utérus plutôt petit est rétroversé. Derrière lui, en travers, le côlon ilio-pelvien. Entre l'utérus et le côlon, à gauche, apparaît un organe, gros comme le petit doigt, long de 3 centimètres, rouge foncé, avec un revêtement séreux un peu dépoli et qui ressemble à un appendice ou à un diverticule enflammé.

L'utérus étant saisi et attiré en haut et en avant, on s'aperçoit que l'organe dont il s'agit est le segment distal de la trompe gauche tordue sur elle-même. La torsion, qui est de 180° environ, s'est faite dans un sens inverse à celui de la marche des aiguilles d'une montre et sensiblement à la partie moyenne de la trompe. Celle-ci est filiforme au point même de la torsion, renflée au delà, tout à fait normale en deçà. Aucune adhérence. Le pavillon est fermé par soudure de ses franges. L'ovaire est petit, caché sous un repli du feuillet postérieur du ligament large de l'utérus.

Du côté droit des adhérences lamelleuses et denses unissent le côlon pelvien et une de ses franges épiploïques longue et très grasse à la trompe qui apparaît d'abord tassée sur elle-même. De la pointe des ciseaux fermés on libère le côlon. Au sein des adhérences, entre la trompe et l'intestin, apparaît une petite masse de substance blanchâtre, onctueuse, analogue à une sécrétion sébacée et qui ne paraît contenue dans aucune enveloppe appréciable. Celle-ci enlevée, reste la trompe.

On en dégage le pavillon fixé dans le Douglas, on la déroule et on constate alors qu'elle est tordue sur elle-même mais cette fois dans le sens des aiguilles d'une montre (donc, en sens inverse de la trompe gauche) et qu'elle a fait un tour complet, soit 360°.

L'extrémité tubaire légèrement renflée et arrondie est fermée. La torsion a eu lieu à la partie moyenne.

L'extrémité utérine est normale. L'ovaire est en place et normal.

On résèque les deux trompes très pédiculisées, un peu en deçà de la torsion, après simple ligature au catgut.

Ablation de l'appendice.

Redressement en antéversion de l'utérus par raccourcissement des ligaments ronds dont le repli est fixé à la face antérieure de l'utérus à la manière de Dudley.

Petit drain. Fermeture de la paroi.

La malade a été revue le 21 mars 1927. Son état est, somme toute, satisfaisant.

Après avoir opéré cette malade, on était convaincu qu'il s'agissait d'une

torsion de trompes normales. Le segment tubaire juxta-utérin n'avait subi aucune modification de forme, de volume ni d'aspect et le gonflement, la turgescence de la partie distale des trompes et même l'occlusion du pavillon paraissaient très raisonnablement pouvoir être attribués à la torsion. Il n'y avait aucune adhérence du côté de la trompe gauche sans doute plus récemment tordue et la péritonite plastique observée à droite ne pouvait être due qu'à l'ancienneté de la lésion. Par ailleurs, le péritoine était tout à fait normal et ne présentait nulle part aucune granulation. Il n'y avait aucune sérosité dans la cavité péritonéale et on ne sentait pas de ganglions mésentériques ou rétro-péritonéaux.

L'examen histologique pratiqué au laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté par M. Maurice Perrot, puis par M. Leroux et par le professeur Roussy, nous causa une vive surprise.

L'examen *de la trompe gauche* sur une coupe longitudinale pratiquée dans sa partie moyenne montre une muqueuse normale. Mais dans les axes conjonctivo-vasculaires des franges et dans la sous-muqueuse présence de très nombreux nodules inflammatoires dont le centre est formé de cellules épithélioïdes avec une couronne discrète de lymphocytes et une réaction giganto-cellulaire très manifeste. Sclérose discrète des plans profonds.

Sur une coupe transversale passant près du point de torsion, on note surtout des lésions de sclérose.

La trompe droite présente des lésions inflammatoires nodulaires analogues, quoique moins nettement systématisées. Soudure de nombreuses franges tubaires. On note la présence de deux ou trois kystes du volume d'un grain de mil, bordés par un épithélium cylindro-cubique et pouvant assez vraisemblablement être interprétés comme des dilatations secondaires à la soudure complète des franges.

Sclérose très prononcée de la musculeuse et de la séreuse.

En un point de cette trompe, implantés sur sa surface par un pédicule assez grêle, on remarque deux petits polypes que l'examen histologique montre formés par un kyste à contenu fibrineux, limité par une capsule fibreuse et un épithélium cubique à l'intérieur.

En résumé, les deux trompes examinées se montrent atteintes par un processus indéniable de *tuberculose* sans tendance caséifiante avec, au niveau de la trompe droite, soudure des franges tubaires et dilatations kystiques.

Il s'agit, en somme, d'un *volvulus des deux trompes*, fait assez exceptionnellement observé ; d'un volvulus dans lequel les trompes se sont tordues en sens inverse l'une de l'autre, autre particularité intéressante, et dans lequel la torsion a évolué d'une façon chronique ou plutôt par poussées subaiguës.

Ces trompes étaient *macroscopiquement* normales, *microscopiquement* tuberculeuses, la tuberculose latente étant une pure trouvaille de laboratoire. Ce fait vient confirmer l'idée sur laquelle j'ai insisté dans mon précédent rapport ; seul, l'examen histologique permet de dire si la trompe était saine ou non avant de se tordre; si M. Chastenet s'en était tenu à une appréciation macroscopique, une erreur d'interprétation eût été commise. Il insiste sur ce point, et il a raison.

Il insiste aussi sur la rareté de la torsion dans les trompes tuberculeuses qui serait exceptionnelle. Il attire encore l'attention sur l'évolution *latente* de la tuberculose chez sa malade qui n'avait présenté aucun trouble local avant l'apparition des accidents de torsion. Siredey et J.-L. Faure ont

décrit ces formes latentes de la salpingo-ovarite tuberculeuse observées surtout chez les jeunes sujets et qui sont souvent à l'origine d'une ascite tuberculeuse.

Enfin, M. Chastenet passe en revue les diverses causes invoquées pour expliquer les torsions tubaires, sans pouvoir donner une explication certaine des conditions qui ont amené la torsion dans le cas qu'il rapporte, il en est généralement ainsi.

Je vous propose de remercier M. Chastenet de nous avoir communiqué cette intéressante observation.

COMMUNICATIONS

Sur l'importance de la périphlébite dans la genèse des accidents tardifs consécutifs aux oblitérations veineuses. (Guérison en dix jours d'ulcérations datant de deux ans à la suite d'une libération artérielle et veineuse),

par M. **R. Leriche**, correspondant national.

Dans une récente communication, faite à la Société le 9 février dernier[1], j'ai attiré l'attention sur la possibilité d'améliorer et même de guérir définitivement les troubles consécutifs aux phlébites des membres inférieurs, en intervenant au lieu même de l'oblitération.

Chemin faisant, j'avais marqué la part importante qui revient dans la genèse des phénomènes post-phlébitiques à l'atteinte de l'adventice veineuse. Une observation que je viens de recueillir me permet d'apporter aujourd'hui une démonstration formelle de cette opinion qui n'est, d'ailleurs, qu'une constatation de fait.

Le 19 mars 1927, je suis intervenu par laparotomie chez une femme de vingt-neuf ans ayant, depuis deux ans, trois ulcérations profondément creusées au tiers inférieur de la jambe gauche, consécutivement à une phlébite survenue après une fausse couche. Les ulcérations avaient résisté à tous les traitements (spécifique y compris, bien entendu). Elles suppuraient peu mais avaient une flore microbienne assez abondante. Le ventre ouvert, je trouvai une trompe fermée, collée contre la paroi pelvienne gauche. Je l'enlevai. Sous elle, le péritoine, très épaissi, recouvrait les vaisseaux iliaques externes qui étaient tous deux pris dans un tissu de cicatrice inflammatoire, s'étendant sur 7 à 8 centimètres. Il était plus

1. Traitement chirurgical des suites éloignées des phlébites et des grands œdèmes non médicaux des membres inférieurs. *Soc de Chir.*, 9 février 1927.

particulièrement intense au niveau du point où les vaisseaux passent sous l'S iliaque. Je les libérai l'un de l'autre, puis chacun du tissu ambiant. La veine, très sclérosée, était très épaisse, dure, striée de lignes blanches, presque vide de sang. Quatre jours après, les ulcérations étaient aplanies et la cicatrisation commençait. Leur fond était rouge vif, leur surface stérile. Le cinquième jour, on s'empressa d'y mettre des greffes de Davies, dans la crainte que la cicatrisation ne se fît trop vite[1]. Le dixième jour, toutes les greffes avaient pris et les plaies étaient fermées. Aujourd'hui, dix-septième jour, la malade, cicatrisée, va rentrer chez elle.

Je ne sais pas ce qu'il en sera de l'avenir et si la guérison sera stable, mais le fait brutal d'une guérison en dix jours est là et il mérite attention.

Voici l'observation en détails :

Mme B..., vingt-neuf ans, de Belfort.

Il y a sept ans, la malade fit une fausse couche de deux mois, à la suite de laquelle elle eut une phlébite des deux jambes, plus prononcée à gauche qu'à droite. Elle resta trois mois au lit. Pendant plusieurs mois elle garda encore une certaine lourdeur des jambes, surtout de la jambe gauche qui enflait le soir. Puis tout rentra dans l'ordre. Deux ans après cette fausse couche, elle eut un accouchement normal. L'enfant est bien portant. Pendant près de trois ans elle fut en bonne santé, puis, il y a environ deux ans, elle vit apparaître trois ulcérations dans la région malléolaire gauche. Elle fut mise au repos et, malgré une réaction de Wassermann négative, reçut 23 injections intraveineuses de salvarsan et prit de l'iodure de potassium. Après plusieurs mois de repos et de traitement les ulcérations se fermèrent presque complètement. Mais jamais la cicatrisation ne fut complète. Dès que la malade reprit son travail, les ulcérations réapparurent et depuis elles ont persisté. Aucun topique local n'a réussi à les faire fermer. Le repos au lit fut sans action. C'est dans ces conditions qu'elle me fut adressée par le Dr Kritter, de Belfort, le 15 mars 1927.

A son entrée à la clinique, la malade montre trois ulcérations (deux de la grandeur d'une pièce de 50 centimes et la troisième des dimensions d'une pièce de 5 francs) sur la région malléolaire interne gauche ; les bords en sont surélevés, taillés à pic ; ils sont entourés d'une zone rouge d'inflammation : les ulcères profondément creusés sont d'allure torpide et ont un fond infecté. Il n'y a pas de dermite pigmentaire sur la jambe.

Il n'y a pas de cordon veineux palpable dans le triangle de Scarpa ni le long de la cuisse.

Il n'y a ni œdème ni atrophie. La circonférence est :

à 15 centimètres au-dessus de la rotule, de 39 centimètres des deux côtés ;

à 18 centimètres sous le bord supérieur de la rotule, de 29 centimètres des deux côtés.

L'artère fémorale, la poplitée et la pédieuse battent des deux côtés avec la même amplitude. L'examen oscillométrique très minutieux fait à différentes hauteurs n'a révélé aucun détail intéressant.

La malade n'a jamais eu d'éruption sur le corps. Actuellement, elle n'a pas de signe de spécificité en évolution. La réaction Bordet-Wassermann est négative. Il n'y a pas de signe d'hérédo-spécificité. Bref, tout est négatif au point de vue syphilis.

Toucher vaginal : petit utérus en position normale, annexes non perceptibles.

1. J'ai déjà dit qu'il est essentiel dans le traitement de toutes les ulcérations de la jambe de ne pas laisser la cicatrisation se faire toute seule parce qu'une grande cicatrice est trop fragile et que la récidive demeure en puissance. Il faut absolument mettre au niveau de la perte de substance de la peau de bonne qualité.

L'azotémie est normale.

Examen du sang normal.

Examen bactériologique des ulcérations : nombreux microbes de toutes sortes.

Le 19 mars 1927, intervention (Professeur Leriche, Dr Stulz, de Girardier) sous anesthésie générale à l'éther.

Laparotomie médiane ; on trouve à gauche une trompe fermée, plaquée contre la paroi pelvienne, au voisinage des vaisseaux iliaques externes. Je la décolle et enlève les annexes de ce côté. Le côté droit et l'utérus sont sains. L'S iliaque était adhérente aux annexes. Il y a eu certainement du côté gauche un processus inflammatoire intense à un moment donné. L'incision de la bride, qui unit les annexes à l'S iliaque, fait ouvrir largement l'espace sous-péritonéal. Il y a là, manifestement, un reliquat d'inflammation autour de l'iliaque externe et de la veine. Les deux vaisseaux sont pris dans un tissu très dense de cicatrice inflammatoire. La libération de l'artère fait apparaître des battements alors qu'ils n'existaient pas auparavant, et bientôt une assez forte contraction artérielle. L'adventice est certainement enflammée et épaissie. Je passe ensuite à la dissection de la veine qui est adhérente à l'artère et aux plans sous-jacents sur 8 centimètres. Elle n'a pas la consistance et la couleur normales ; elle est résistante à la pince ; elle a une paroi épaisse, striée de lignes blanches comme une aponévrose. Si on la comprime, elle s'aplatit un peu, mais ne gonfle pas en aval. Le maximum de ses lésions paraît être sous l'S iliaque. Le long de l'artère iliaque primitive, la veine a toujours son petit calibre et la même paroi épaisse. Nulle part on a l'impression de se trouver au niveau d'une oblitération franche. On revient alors sur les vaisseaux iliaques externes au voisinage du trou crural. Ils paraissent là redevenir normaux. Nulle part je ne perçois une zone oblitérée. La libération est faite aussi complète que possible et j'excise une adventice épaissie sur artère de la veine. Je découvre ensuite les vaisseaux du côté droit : ils sont absolument normaux.

Fermeture des incisions péritonéales. Fermeture de la paroi en trois plans.

Le soir du 19 *mars*, la jambe gauche est plus chaude que la droite.

Le 20 *mars*, température au tiers supérieur de la jambe à droite, 32° ; température au tiers supérieur de la jambe à gauche, 30°5.

Le 21 *mars*, surlendemain de l'opération, les ulcérations sont couvertes de pus, comme cela se voit généralement sur les ulcérations infectées deux ou trois jours après une sympathectomie.

Le 22 *mars*, elles ont un bon aspect ; leur fond se comble ; il se met à niveau ; début de cicatrisation.

Le 23 *mars*, le fond des ulcérations est rouge vif. Il est stérile. Les trois ulcérations ont diminué ; elles ne sont plus en profondeur. On a l'impression que tout serait cicatrisé en quelques jours, mais pour avoir une meilleure peau on décide des greffes pour le lendemain.

Le 24 *mars*, greffes de Davies : une suffit à couvrir une des deux petites ulcérations et deux pour l'autre ; on en met quatre sur la grande.

Le 28 *mars*, toutes les greffes ont pris.

Le 30 *mars*, la cicatrisation est complète [1].

Résultat de l'examen histologique (Dr Oberling) :

« Débris de tissu fibro-adipeux qui renferme quelques veines dont une présente des lésions d'endophlébite chronique. Quelques rares filets nerveux périvasculaires, la pièce ne renferme pas de tissu nerveux néoformé. »

On conviendra qu'il y a là un fait remarquable en lui-même qui force à conclure que nous ne devons plus désormais abandonner ces malades comme incurables.

1. Le 9 avril, la malade qui marche depuis une semaine va bien et quitte le service.

A propos de cette observation qui corrobore certains autres faits que j'ai antérieurement observés, je voudrais poser une question à laquelle je ne me



Fig. 1. — Photographie des trois ulcérations le 19 mars, avant l'opération.

crois pas encore autorisé à donner une réponse, mais qui doit être examinée : N'y aurait-il pas dans ce que nous appelons des phlébites parce que



Fig. 2. — Photographie du pied le 1er avril, quatorze jours après l'opération.

la veine est douloureuse, parce qu'il y a de l'œdème, parce qu'il y a de la fièvre, de simples périveinites ou n'y aurait-il pas des phlébites de dehors en

dedans? Dans le cas que je viens de rapporter comme dans un autre cité dans ma communication du 9 février, l'intervention a montré une trompe enflammée et adhérente, plaquée très haut contre un péritoine épaissi, sous lequel les vaisseaux se trouvaient plongés dans une gangue inflammatoire très dure. L'annexite n'était-elle pas la cause de l'inflammation périveineuse sous-péritonéale, qui ne siégeait que là? Les lymphatiques ovariens et tubaires passent, on le sait, au contact de la bifurcation de l'iliaque primitive et c'était là que chez ma malade était le maximum des lésions inflammatoires.

De toutes façons, c'est un sens dans lequel il faut chercher. Je crois que si l'on étudie méthodiquement ces vieilles phlébites on trouvera des faits que nous ignorons complètement et qui justifieront une thérapeutique active dont rien n'existe à l'heure actuelle.

Lésion des deux racines supérieures du plexus brachial au cours d'une laparotomie en position de Trendelenburg,

par M. **A. Basset.**

Mme M. B..., grande femme, maigre, à cou long et à épaules tombantes, entre à l'hôpital le 28 juillet 1926 pour des douleurs abdominales vives s'accompagnant d'une réaction péritonéale marquée.

Température 40°. On sent dans le cul-de-sac latéral gauche une volumineuse masse salpinginienne haut située et très douloureuse.

Intervention le 29 juillet 1926. Ether. Position de Trendelenburg. Durée : trente-cinq minutes environ. Ablation d'un gros hématosalpinx gauche infecté qui se fissure pendant le décollement. Un drain et trois mèches dans le Douglas.

Guérison après une légère et courte suppuration de la paroi.

La malade sort le 4 septembre 1926.

Deux ou trois jours après l'intervention, me dit-elle, lorsque je la revois au début d'octobre 1926, elle commence à éprouver des douleurs dans l'épaule et dans tout le membre supérieur, à droite, jusque dans la main.

Lorsqu'elle se lève elle note un amaigrissement local et remarque que lorsqu'elle s'assied sur un banc à dossier « la pointe de son omoplate s'accroche au dossier du banc ».

Cependant, elle ne parle de rien de tout cela aux internes, ni à personne dans le service.

Depuis sa sortie de l'hôpital l'état de son épaule (douleurs, amaigrissement local, gêne de certains mouvements) se maintient d'après elle à peu près stationnaire avec, cependant, une légère tendance à l'amélioration.

Je la revois au début d'octobre 1926. L'état du ventre et du bassin est parfait. Du côté de l'épaule droite, sur laquelle pour la première fois Mme B... appelle l'attention, voici ce que je constate :

Il y a une atrophie nette des muscles sus- et sous-épineux. L'omoplate, d'autre part, est un peu abaissée; son bord interne et sa pointe sont, au repos, décollés du thorax (aspect de scapula alata).

Mme B... se dit gênée et paraît l'être, en effet, pour exécuter certains mouvements, en particulier pour élever son membre supérieur droit à la verticale (comme pour accrocher par exemple un vêtement à un clou haut placé).

Elle dit elle-même que lorsqu'elle appuie fortement sur une table ou lorsqu'elle pousse fortement une porte elle sent son omoplate qui se décolle du thorax.

En somme : parésie et atrophie partielle du sus- et du sous-épineux et du grand dentelé. Quelques douleurs, peu intenses d'ailleurs, existeraient encore.

Pas de trouble constatable de la sensibilité cutanée.

Rien d'anormal au bras, à l'avant-bras, à la main.

Je n'ai pu faire pratiquer l'examen électrique que le 30 octobre 1926. Voici la copie de la note que m'a remise le Dr Duhem : « Légère diminution de l'excitabilité faradique et galvanique sur le sus-épineux, le sous-épineux et le grand dentelé. Aucun signe de R. D. sur aucun muscle, ni aucun nerf. Epaule, bras, avant-bras, rien à signaler. Aucun caractère de gravité. »

Comment expliquer ces accidents? A mon sens il n'y a pas de doute possible. Il s'agit ici d'une lésion des racines du plexus brachial par une épaulière de la table d'opération, au cours d'une laparotomie en position de Trendelenburg, lésion favorisée d'ailleurs chez mon opérée par plusieurs conditions individuelles. Il s'agissait d'une femme grande, maigre, à cou long et à épaules tombantes chez laquelle le plexus brachial était à la fois plus oblique, plus superficiel et plus mal protégé que d'habitude (creux sus-claviculaire très peu profond, pannicule adipeux sous-cutané à peu près inexistant).

D'autre part la radiographie m'a montré que les apophyses transverses de la 7e vertèbre cervicale sont plus développées que normalement et que celle du côté droit est précisément la plus longue des deux.

Cette disposition anatomique a-t-elle au moins favorisé la lésion radiculaire? La chose n'est pas impossible, mais paraît néanmoins bien peu probable. Comme l'a écrit notre collègue André Léri[1] une véritable côte cervicale (toujours plus longue qu'une simple apophyse transverse hypertrophiée) donne si elle est courte des troubles radiculaires inférieurs (portant sur C^7, C^8 et D^1) et seulement si elle est longue des troubles radiculaires supérieurs ou à la fois supérieurs et inférieurs.

Or, loin qu'il s'agisse ici d'une côte cervicale, longue ou même courte, nous nous trouvons en présence d'une simple hypertrophie relative des apophyses transverses, et la lésion porte exclusivement sur les deux premières racines du plexus C^5 et C^6.

De par la distribution des troubles constatés, localisés aux trois muscles sus- et sous-épineux et grand dentelé, ce sont en effet ces deux premières racines les plus obliques, les plus superficielles et les plus exposées qui ont été atteintes. Le nerf sus-scapulaire (pour les sus- et sous-épineux) est une branche collatérale de C^5; le nerf du grand dentelé, une branche collatérale de C^6. D'autre part, la lésion siège haut, c'est-à-dire sur les racines mêmes avant leur réunion au tronc primaire supérieur, car une lésion de ce tronc même eût épargné les nerfs collatéraux lésés.

S'agit-il de lésion par compression ou par élongation? Il est bien difficile de le savoir et il est fort possible d'ailleurs qu'il y ait eu à la fois compression par l'épaulière et élongation par abaissement exagéré de l'épaule dans la position renversée. Heureusement, la lésion est bénigne (diminution

1. *La Presse Médicale*, 1er novembre 1924.

légère de l'excitabilité électrique, aucun signe de R. D.) et très localisée, et le pronostic favorable.

Il n'en est pas moins certain qu'il est hautement désirable d'éviter de pareils accidents. Pour cela il me semble qu'il suffit de savoir qu'ils peuvent se produire et de prendre dans les interventions en position de Trendelenburg accentuée les précautions très simples mais nécessaires qui consistent avant de renverser l'opérée à la bien fixer sur la table, à bien fixer *symétriquement* les deux épaulières sans trop appuyer sur les épaules et à veiller à ce que les épaulières soient garnies d'un coussin suffisamment épais, souple et doux.

Si je vous ai apporté cette observation, c'est d'abord parce que je crois que de tels faits sont rares et peu connus, c'est surtout pour que dorénavant vous soyez avertis et puissiez prendre *a priori* et systématiquement les précautions que je n'ai moi-même prises qu'*a posteriori*, instruit par le cas de mon opérée [1].

M. **Paul Moure** : Je pense qu'il faut incriminer, non pas la compression, mais l'élongation du plexus brachial par chute du bras en abduction forcée, au moment où l'on va transporter l'opéré de la table d'opération sur le chariot.

Je suis même surpris que cet accident ne soit pas plus fréquent, puisque l'opéré est couché sur le dos, ce qui fixe l'omoplate, et que le bras en résolution musculaire tombe brusquement en abduction forcée.

M. Paul Thiéry : J'ai observé un certain nombre de cas analogues à celui que vient de rapporter M. Basset, et en particulier lorsque j'étais chirurgien à l'hôpital Tenon : je n'ai pas conservé les observations des trois ou quatre malades, mais, autant qu'il m'en souvient, les accidents paralytiques n'ont pas persisté au delà de quelques jours, sauf dans un cas où la paralysie a duré plus d'un mois.

Au début, j'attribuais ces accidents aux épaulières de la table d'opération; cependant, à mon avis, ils sont plus fréquents lorsque, dans le but d'éviter le contact des mains de l'opéré avec le champ opératoire, lors de mouvements inconscients de la période d'excitation de l'anesthésie, on attire fortement le bras en abduction, et même vers la tête en élévation ; dans ce mouvement, s'il est brusque, il peut y avoir élongation du plexus brachial tendu sur la tête humérale comme sur un billot.

Probablement y a-t-il lieu d'admettre deux agents facteurs de ces paralysies : les épaulières de la table d'opération et l'élongation du plexus

1. Depuis que j'ai rédigé cette note, j'ai eu l'occasion de revoir cette opérée (le 25 janvier 1927). Malgré le pronostic bénin porté par le Dr Duhem, d'après les résultats de l'examen électrique, malgré la régularité avec laquelle depuis trois mois Mme B... se soumet à l'électrothérapie et bien que la lésion soit actuellement vieille de six mois, je n'ai constaté pour ainsi dire aucun progrès dans son état, ni au point de vue atrophie musculaire, ni au point de vue gène des mouvements d'élévation du bras à la verticale. Il s'agit donc d'une lésion plus sérieuse et plus rebelle qu'elle ne paraissait l'être tout d'abord et ceci renforce encore mon opinion sur l'importance des précautions à prendre pour éviter de pareils accidents.

brachial par abduction et élévation forcées et prolongées du bras; chacun de ces mécanismes pouvant être mis isolément en cause suivant les cas.

M. **Baumgartner** : Ces paralysies dues à la table d'opération ont des mécanismes différents. J'ai signalé ici un cas qui m'est survenu — après plusieurs autres — de paralysie du *tronc du cubital*, et dont l'origine m'a été révélée par une ecchymose cutanée au niveau de la gouttière épitrochléo-olécranienne, due à la compression du bras sur une des vis de la table d'opération. Depuis que j'ai fait supprimer cette vis, je n'ai plus observé de ces paralysies.

M. **Ombrédanne** : J'ai observé un cas de paralysie du plexus brachial à la suite d'abaissement opératoire de l'omoplate dans un cas de surélévation congénitale de cet os.

Dans la suite, mon assistant le Dr Huc a pu faire la preuve expérimentale qu'il s'agissait en pareil cas de compression du plexus brachial entre clavicule et première côte, et non point d'élongation.

Ceci a du reste été démontré par mes opérations ultérieures : j'ai, en effet, pu éviter cet effet de compression en désinsérant la clavicule à son extrémité acromiale, ce qui me paraît très supérieur à l'ostéotomie claviculaire, quand j'ai eu à traiter de nouveaux cas de surélévation congénitale de l'omoplate.

M. **Basset** : Je répondrai à M. Ombrédanne et à M. Baumgartner que les cas dont ils ont parlé (paralysie du plexus brachial sous la clavicule, ou paralysie du cubital sur le bord de la table) sont très différents de celui que j'ai observé. Les cas de M. Ombrédanne, en particulier, sont des paralysies du plexus constitué, et non les racines.

Quant au mécanisme invoqué par Moure, il est hypothétique, comme le mien, lequel cependant dans mon cas me paraît expliquer beaucoup mieux les accidents que j'ai observés. Ceci d'autant plus que, comme l'a dit M. Duval, pour que l'élévation du bras produise des lésions radiculaires il faut que l'épaule soit fixée.

Tétanos chez un enfant porteur d'une tumeur blanche du cou-de-pied. Guérison par doses massives de sérum. Méningite tuberculeuse consécutive,

par MM. **Etienne Sorrel, M. Mozer et A. Delahaye.**

Nous avons observé à l'hôpital maritime de Berck un cas de tétanos, dont certaines particularités nous paraissent dignes d'être relatées. Voici tout d'abord l'observation de ce malade :

D... (Louis), cinq ans, entre à l'hôpital maritime de Berck le 15 septembre

1926 pour une ostéo-arthrite tuberculeuse du pied gauche. Un appareil plâtré avait été fait à l'hôpital Saint-Louis, puis l'enfant rendu à sa famille en attendant le départ pour Berck. A l'arrivée à l'hôpital maritime on constate que le plâtre est extrêmement souillé, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur. On l'enlève et on voit que pendant ces quelques jours un abcès du cou-de-pied s'est fistulisé et a déterminé une large ulcération qui est en contact direct avec le plâtre. L'enfant, d'autre part, raconte qu'il avait pris l'habitude d'introduire, sous son plâtre, pour se gratter, une baleine de parapluie.

Le 24 septembre 1926 s'installe un léger mouvement fébrile avec trismus. L'hypothèse d'un tétanos est émise ; le lendemain matin les contractures se généralisent, le facies prend l'aspect sardonique et le diagnostic devient évident. Une amputation de Syme fut pratiquée sous anesthésie chloroformée le même soir, mais dès le matin le traitement antitétanique avait été commencé. Il fut poursuivi pendant dix jours. En voici le détail :

Hydrate de chloral 4 grammes, par la bouche ou en lavement (par jour), acide phénique 0 gr. 20 à 0 gr. 30 en injections sous-cutanées (par jour). Sérum antitétanique purifié; le premier jour 120 cent. cubes intramusculaire, 30 cent. cubes sous-arachnoïdien par voie lombaire; le deuxième jour 120 cent. cubes intramusculaire, 40 cent. cubes sous-arachnoïdien par voie sous-occipitale, 420 cent. cubes intramusculaire pendant les huit jours suivants.

La quantité totale de sérum injecté pendant dix jours fut donc de 730 cent. cubes, dont 70 cent. cubes intrarachidiens.

Comme on le remarque souvent les contractions augmentèrent au début du traitement et des contractions pharyngées en particulier apparurent. Puis les phénomènes s'amendèrent progressivement et au dixième jour on put supprimer toute médication, car il ne persistait plus aucun trismus des muscles de la face. L'enfant s'alimentait, était fort gai et du dixième au treizième jour son état fut parfait et on le considérait comme tout à fait hors de danger.

Mais à partir du treizième jour la température qui était redevenue complètement normale se mit à osciller de 37°5 à 39°. On songea tout d'abord à des accidents sériques, bien qu'il n'y eût aucune manifestation clinique. Les jours suivants, la température persista. L'enfant, de nouveau abattu, se plaignait de céphalée, de douleurs abdominales et le 26 octobre 1926, soit vingt-deux jours après la disparition des accidents tétaniques, il présentait tous les signes habituels d'une méningite tuberculeuse. Une ponction lombaire donna issue à un liquide hypertendu, clair, contenant 86 éléments leucocytiques par millimètre cube et 1 gramme d'albumine. La recherche du bacille de Koch fut positive ; on en obtint la confirmation ensuite par ensemencement sur Pétroff et inoculation au cobaye. Deux jours plus tard, l'enfant fut emmené par sa famille et le décès survint le 12 novembre 1926.

Trois points de cette observation nous paraissent pouvoir retenir l'attention :

L'*étiologie*, tout d'abord, de ce tétanos est curieuse. La seule plaie que présentait l'enfant était l'ulcération de l'abcès froid qui s'était produite sous l'appareil plâtré entre sa sortie de l'hôpital Saint-Louis et l'arrivée à l'hôpital maritime de Berck. L'appareil plâtré était fortement souillé de pus et on peut évidemment penser que la contamination s'est faite par le plâtre. Nous ne connaissons d'ailleurs aucun cas semblable. D'autre part l'enfant avait fréquemment, nous a-t-il dit, introduit sous cet appareil plâtré une petite tige métallique, une baleine de parapluie avec laquelle il s'était souvent gratté. Il pourrait se faire encore que ce soit là l'objet de contamination. Dans la *Revue Médicale de la Suisse Romande* du 25 septembre 1926,

M. E. Urech (de Lausanne) a relaté une observation de ce genre : un tétanos s'était déclaré chez un garçon de seize ans, porteur d'un appareil silicaté du genou. Il existait sur la cuisse une éraflure superficielle, produite par un petit brin de paille, collé dans l'appareil, et des fragments de ce morceau de paille inoculés à des cobayes en provoquèrent la mort, en trois jours, par tétanos typique.

La *guérison* du tétanos par des doses massives de sérum tant intramusculaire qu'intrarachidien est à l'heure actuelle chose assez banale. L'un de nous en a observé 12 autres cas dans sa pratique personnelle : les doses de sérum injecté ont varié de 600 cent. cubes (dose minima) à 1.800 cent. cubes (dose maxima). Mais alors que tous ces malades traités par le sérum antitétanique ancien ont eu des accidents sériques graves, notre jeune enfant traité par le *sérum purifié* n'en a présenté aucun.

Reste l'apparition de la *méningite tuberculeuse* qui a suivi de très près la guérison du tétanos. Il semble probable que chez cet enfant, porteur d'une lésion bacillaire, le tétanos a dû déterminer la mise en circulation dans l'organisme de bacilles de Koch et que les injections sous-arachnoïdiennes de sérum ont été la cause de la localisation méningée. Des travaux relatés dans la *Monographie de l'Institut Rockefeller* de mars 1920 justifieraient cette hypothèse. MM. Weed, Wegeforth, Ayer, Felton [1] y indiquent en effet qu'ils ont pu, à multiples reprises, grâce à une simple ponction lombaire, déterminer une méningite chez des lapins à qui ils avaient préalablement injecté dans une veine des cultures de *bacillus lactis aerogenes*, alors que les animaux témoins, injectés de même, restaient indemnes de toute localisation méningée. Des conditions tout à fait semblables se sont malheureusement trouvées réalisées chez notre petit malade.

M. **Okinczyc** : Je désire poser à M. Sorrel une question sur l'efficacité comparée du sérum purifié avec celle des sérums anciens.

Si j'en crois l'opinion de collègues de médecine, en effet, les sérums purifiés seraient infiniment moins actifs que les autres, si bien que dans un certain nombre de services on aurait renoncé à l'emploi des sérums purifiés.

M. **Sauvé** demande à M. Sorrel si les crises tétaniques observées étaient vraiment typiques; car enfin l'apparition de méningite tuberculeuse si peu de temps après est singulièrement troublante.

Accessoirement, il signale qu'il a eu l'occasion d'observer des accidents sériques caractéristiques huit jours après l'injection de 6 cent. cubes d'antitoxine tétanique purifiée à un enfant de trois ans et demi.

M. **Etienne Sorrel** : Je puis affirmer à M. Sauvé qu'il s'agissait bien de tétanos : le tableau clinique étant absolument au complet, et bien qu'il n'y

1. Weed, Wegeforth, Ayer et Felton. The Influence of certain experimental procedures upon the production of meningitis by intravenous inoculation. *Monographies de l'Institut Rockefeller pour recherches médicales*, 25 mars 1920, n° 12, p. 57-112.

ait pas eu de vérification bactériologique l'existence du tétanos ne peut faire aucun doute.

Je ne puis répondre en me basant sur mon expérience personnelle à la question que me pose M. Okinczyc sur la valeur du sérum purifié; car le cas que je viens de relater est le seul cas de tétanos que j'ai observé depuis l'apparition du sérum purifié. Mais je puis lui dire que le Dr Mozer, chef de laboratoire de l'hôpital maritime, qui a guéri 12 tétanos par injection du sérum, se sert de sérum *purifié* depuis qu'il en existe, et il ne lui a pas semblé, m'a-t-il dit, que la valeur de ce sérum soit inférieure à l'autre. Je répondrai enfin à M. Sauvé, en lui rapportant encore une opinion du Dr Mozer, puisque mon manque d'expérience ne me permet pas de lui donner la mienne : il est formel sur la disparition des accidents sériques depuis l'emploi du sérum purifié.

Cancer du col utérin guéri par le radium depuis près de cinq ans. Fistule vésico-vaginale traitée d'abord sans succès par la voie haute transpéritonéale, et guérie par la voie vaginale,

par M. **Auvray**.

Je crois utile de vous soumettre ce cas très intéressant *au double point de vue* du résultat très beau obtenu dans un cancer du col par les applications de radium et de la thérapeutique suivie dans le traitement de la fistule vésico-vaginale qui avait été la conséquence du traitement par les radiations.

Mme B..., âgée de quarante-deux ans, avait été admise le 13 septembre 1921 dans le service de Laënnec où j'étais alors remplacé par le Dr Sauvé, qui le 21 septembre pratiquait l'hystérectomie subtotale pour un utérus gravide et bourré de fibromes (la pièce a été conservée dans notre laboratoire).

La malade se présentait de nouveau dans notre service le 11 janvier 1922 pour des hémorragies abondantes. Par le toucher on constatait l'existence d'une ulcération bourgeonnante du col atteignant les culs-de-sac et infiltrant la paroi vésico-vaginale. La malade jugée inopérable était envoyée par nous à Mme le Dr Laborde, de l'hospice de Villejuif. Mme Laborde confirma notre diagnostic et fit un examen histologique qui donna : « Epithélioma spino-cellulaire. Mitoses nombreuses. Tissu conjonctif dense (type favorable) ». Mme Laborde a bien voulu me donner sur le traitement qui a été suivi à Villejuif les renseignements qui suivent :

20 *janvier* 1922. *Application de radium* :

1° Radiumpuncture dans la masse bourgeonnante du col : 5 aiguilles de 5 milligrammes radium-élément chacune; soit 25 milligrammes Ra.

Durée : quarante-huit heures.

2° Introduction dans l'orifice du col d'un tube de 10 milligrammes radium-élément, dans une sonde de caoutchouc.

Filtre : 1 ^{mm} 5 platine.

En même temps, on place dans chacun des culs-de-sac latéraux :

Un tube de 10 milligrammes radium-élément.

Filtre : 1 ^{mm} 5 platine + 1/2 centimètre liège.

Durée : trois jours.

En totalité : *Application de cinq jours.*

En tout : 25,2 *millicuries détruits.*

La faible dose donnée s'explique par l'absence du corps de l'utérus et l'impossibilité de faire par conséquent une application cervico-utérine, dans les conditions habituelles.

13 *février* 1922 : Augmentation de poids. Très bon état local. Col d'apparence normale.

Avril 1922 : La malade souffre dans le bas-ventre.

Elle a maigri de 2 kilogrammes.

Col normal, culs-de-sac paraissant souples.

Par le toucher rectal on sent une masse dure, grosse comme une orange, douloureuse à la pression, paraissant incluse dans le ligament large droit.

Cet état nécessite un traitement par radiothérapie pénétrante.

RADIOTHÉRAPIE PÉNÉTRANTE (du 2 mai au 8 mai 1922), avec appareillage Gaiffe.

Traitement effectué par cinq portes d'entrée : trois antérieures, deux postérieures.

Etincelle équivalente : 40 centimètres.

Intensité : 3,5 milli-ampères.

Distance anticathode-peau : 30 centimètres.

Filtre : 13 millimètres aluminium.

Dose : 4.000 R. par porte d'entrée.

En tout : 20.000 *R.*

Aucun incident au moment du traitement par les rayons X.

3 *juin* 1922 : Mauvais état général. La malade souffre dans la fosse iliaque droite et en urinant.

Au toucher, on sent une tumeur dans la paroi vésico-vaginale appréciable également par le palper au-dessus du pubis.

25 *juin* 1922 : Mauvais état général.

Perforation de la cloison vésico-vaginale. La malade perd ses urines.

6 *juillet* 1923 : La malade, qui n'a pas été revue depuis une année, a grossi de 10 kilogrammes.

Disparition de la masse tumorale.

Apparence de guérison locale, avec persistance de la fistule vésico-vaginale.

Octobre 1924 : Deux ans après le traitement de radiothérapie pénétrante, s'est développée une radiodermite ulcéreuse qui a mis plusieurs mois à se cicatriser et a laissé des traces indélébiles. (Cette radiodermite a été provoquée par une filtration insuffisante pour les doses données.)

Malgré la fistule vésico-vaginale, on a l'impression d'une guérison locale complète.

Novembre 1926 : L'état général est toujours très bon.

Etant donné l'impression de guérison de l'épithélioma, la malade est renvoyée au Dr Auvray, en vue d'une intervention possible.

En résumé : *épithélioma spino-cellulaire* du col de l'utérus, avec envahissement de la cloison vésico-vaginale, après hystérectomie subtotale pour fibrome, compliqué de grossesse.

Traité par *application de radium*, en janvier 1922, et par *radiothérapie pénétrante*, en mai 1922.

Guérison locale de l'épithélioma avec fistule vésico-vaginale résultant de la fonte des éléments néoplasiques.

La malade vint me consulter dans mon service en janvier 1927.

Je constatai l'existence d'une fistule haute, très voisine de l'ancien col, qui admettait facilement une sonde urétrale en verre; toutes les urines passaient de la vessie dans le vagin. Au toucher et à l'examen visuel on ne constatait plus rien de l'ancien col, il semblait qu'il avait été complètement détruit par le radium; la muqueuse, à ce niveau, paraissait lisse, normale. Par le toucher on ne constatait pas d'infiltration néoplasique dans les ligaments larges.

Il semble qu'en somme on fût en présence d'une guérison de la lésion néoplasique; seule, la fistule vésico-vaginale rendait la malade gravement impotente.

A cause de la profondeur de la fistule, je décidai de recourir à la voie transpéritonéo-vésicale. L'opération eut lieu le 12 janvier 1927. Je pratiquai la laparotomie en position de Trendelenburg; l'intestin fut bien récliné et protégé par des champs. La face postérieure de la vessie fut incisée sur la ligne médiane et sur toute sa hauteur; les bords de la plaie vésicale étaient bien écartés, l'intérieur de la vessie était très bien exposé, la fistule large était très visible, elle était située sur la ligne médiane exactement dans l'espace compris entre l'abouchement des deux uretères, dont on voyait les orifices, et leurs éjaculations de chaque côté de la fistule ; les orifices urétéraux étaient distants d'un demi-centimètre environ des bords de la fistule. A l'aide d'un bistouri et de ciseaux fins, je décollai sur le pourtour de l'orifice la muqueuse vésicale qui le bordait; le décollement de la muqueuse ne se fit pas très facilement, car il y avait là des adhérences cicatricielles avec le plan sous-jacent et puis à droite et à gauche le décollement ne pouvait pas être poursuivi aussi loin que je l'aurais souhaité à cause de la présence des uretères que je craignais de sectionner avec la pointe des instruments coupants. Si bien que je dus me contenter de la formation de deux lambeaux de muqueuse assez minces et insuffisants à la hauteur des uretères pour faire une large coaptation. Tels quels, les deux lambeaux furent suturés bord à bord au catgut. Au-dessous d'eux, j'avais tenté de faire un plan de suture profond sur le tissu cellulaire assez cicatriciel de façon à doubler le plan muqueux. La plaie vésicale fut fermée par deux plans de suture au catgut et la plaie de la paroi abdominale complètement obturée sans aucun drainage du péritoine. Une sonde de Pezzer fut mise en place pour assurer le drainage permanent de la vessie et la malade couchée sur le ventre. Cette première opération échoua ; aussitôt la sonde de Pezzer enlevée les urines repassèrent par le vagin; la malade prétendait cependant que la perte des urines était moins marquée qu'avant l'opération.

Je laissai la malade se refaire pendant plusieurs semaines et je décidai de tenter une nouvelle opération de fermeture en suivant, cette fois, la voie vaginale. Elle fut faite le 3 mars 1927. Dire que l'opération de dissection de

la muqueuse vaginale en un point très profond du vagin et sur une muqueuse assez scléreuse fut facile, ce serait inexact. Néanmoins, avec les instruments appropriés, je pus décoller largement la muqueuse vaginale tout autour de la fistule et tailler deux lambeaux vivants; je fis un premier plan de suture profond, avec trois points de catgut sur le tissu cellulaire sous-muqueux; et j'adossai facilement les lambeaux de muqueuse sur une large surface à l'aide de cinq ou six points de suture au catgut. Une sonde de Pezzer fut laissée en place pendant treize jours, renouvelée deux ou trois fois pendant ce laps de temps, et la malade demeura couchée sur le ventre. Cette fois, la guérison a été obtenue d'une façon complète.

Voilà donc la malade débarrassée des gros ennuis que lui causait sa fistule vésico-vaginale et guérie depuis près de cinq ans d'un néoplasme du col que nous avions jugé inopérable. J'ai eu la curiosité, au cours de l'opération abdominale transpéritonéale sur la vessie, d'explorer le petit bassin dans la région du col et dans la base des ligaments larges; il y avait là une reconstitution absolument parfaite du péritoine qui avait partout son aspect lisse, normal; on sentait dans la région du col une sorte de nodosité cicatricielle répondant au col en partie disparu; de chaque côté il n'existait dans la base des ligaments larges aucune induration qui pût faire penser à une infiltration cancéreuse; j'ai exploré au point de vue ganglionnaire les deux régions iliaques et n'y ai constaté la présence d'aucun ganglion appréciable. Il me semble qu'on peut parler pour le moment d'une guérison absolue de la lésion cancéreuse, et je le dis d'autant plus volontiers que jusqu'ici, d'après ce que j'avais pu observer personnellement, j'étais demeuré assez sceptique sur la guérison du cancer par les radiations.

En ce qui concerne le meilleur mode opératoire de la fistule vésico-vaginale, je ne dirai pas, parce que j'ai échoué par la voie abdomino-transpéritonéale, que cette voie est mauvaise. J'ai pu constater qu'elle donnait un jour énorme et constituait une excellente voie d'accès sur la fistule. Mais dans mon cas particulier la fistule était située exactement dans l'espace interuretéral de telle sorte que la présence des uretères très rapprochés à droite et à gauche de l'orifice fistuleux rendait le décollement de la muqueuse difficile et qu'on était exposé à les blesser, le décollement de la muqueuse a été insuffisant, et l'affrontement des lambeaux muqueux ne s'est pas fait sur une surface assez large; les lambeaux manquaient d'étoffe et n'étaient pas suffisamment mobiles. Peut-être aussi la vitalité de la muqueuse était-elle amoindrie du fait des applications de radium antérieures. Par contre, la fermeture par voie vaginale n'a pas été aussi difficile que je l'avais supposé et m'a donné un résultat parfait. Je dois dire du reste que dans les quelques cas où je l'ai employée, et bien que je n'en aie pas une expérience bien grande, la voie vaginale m'a toujours donné des succès, sans exposer les malades à aucune complication.

M. **Roux-Berger** : Le point le plus intéressant de l'observation de M. Auvray réside dans le succès d'une réparation opératoire portant sur des tissus irradiés et certainement à vitalité diminuée.

En présence d'une infiltration de la cloison vésico-vaginale, il faut toujours prévoir la possibilité d'une fistule vésico-vaginale après une curiethérapie comportant des doses suffisantes pour stériliser tous les tissus cancéreux.

Quant à la nature des masses intrapelviennes constatées par l'examen clinique et disparues après le traitement, il est bien vraisemblable qu'il s'agit, en effet, de localisations cancéreuses secondaires. Néanmoins il reste toujours un doute quant à la nature vraie de ces masses, lorsque l'examen histologique est impossible. Nous savons combien les réactions infectieuses au voisinage de ces cancers très infectés sont fréquentes et peuvent prêter à erreur.

M. **Okinczyc** : La première partie de l'observation de M. Auvray m'incite à communiquer le cas suivant dont je donnerai la relation *précise* dans une séance ultérieure, à propos du procès-verbal.

J'ai eu l'occasion, il y a quelques années, d'opérer une malade jeune, qui présentait une affection pelvienne douloureuse n'ayant pas rétrocédé sous l'influence du repos. A l'opération, j'ai trouvé un utérus fibromateux et un double hématosalpinx adhérent qui m'avaient un moment fait penser à une vieille hématocèle. Je fis une hystérectomie subtotale dans des conditions régulières. Après l'opération, un point de la muqueuse utérine sur la pièce opératoire me semblant suspect, je fis examiner l'utérus dans le laboratoire du service. Malheureusement les résultats de ces examens ne nous sont pas toujours donnés dans un délai très court et, quand j'appris que l'examen histologique révélait l'existence d'un petit épithélioma intra-cervical, d'ailleurs entièrement situé dans la pièce opératoire, la malade avait quitté l'hôpital, sans que j'aie la possibilité de la faire revenir.

Près de *quatre ans plus tard*, un collègue de province me renvoyait la malade qui présentait un néoplasme indubitable développé sur le moignon du col.

Je pensais pouvoir faire une ablation secondaire de ce col néoplasique et je pratiquai l'intervention par voie abdominale. Malheureusement je trouvai une tumeur développée dans la paroi vésicale et une tentative de libération me fit ouvrir la vessie. Je la refermai en deux plans dans des conditions peu satisfaisantes et, arrêtant là ma tentative, je plaçai une sonde à demeure. La guérison se fit sans incident et sans fistule. Mais restait le néoplasme. Traité dans le service de curiethérapie de l'Hôtel-Dieu par des applications de radium au contact, il semble avoir rétrocédé nettement.

J'ai revu la malade ce matin; il y a environ huit à dix mois qu'elle a subi son traitement de radium. Elle a engraissé, se plaint seulement de mictions fréquentes et douloureuses. Mais le moignon du col s'est réduit, il est lisse, mobile, ne présente plus trace d'ulcération ni de végétation néoplasique, et la malade n'a pas eu de fistule vésico-vaginale.

M. **Sauvé** : Les deux très beaux résultats de MM. Auvray et Okinczyc ne

doivent pas faire oublier que le meilleur moyen de guérir les cancers secondaires d'un moignon de col laissé en place est encore de faire, préventivement, l'hystérectomie totale. Le caractère non exceptionnel de ces cancers — j'en ai observé quatre — et les difficultés opératoires considérables de l'ablation de ces cols cancéreux m'ont déterminé à ne plus pratiquer que des hystérectomies totales.

M. Alglave : Je voudrais verser aux débats une observation qui ne date que de cinq mois, mais qui n'en est pas moins intéressante par la beauté du résultat actuellement obtenu.

Il s'agit d'une malade à qui j'ai fait une hystérectomie supravaginale, il y a treize ans, dans le service de mon maitre Arrou, pour double salpingite suppurée, et qui revenait en octobre dernier pour un cancer spinocellulaire intéressant le col et le bas-fond vésical sur une assez large étendue. Il y avait des pertes sanguines incessantes depuis plusieurs semaines.

Traitée au radium par M. Rouffiac, cette néoformation paraît aujourd'hui en parfait état de guérison, sans qu'il y ait eu le moindre incident.

Au toucher, on ne retrouve qu'un petit noyau fibreux à l'endroit où se trouvait le col infiltré de néoplasme, cependant que le fond vésical est redevenu parfaitement souple.

Le radium a dépassé ce que nous avions espéré.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

Radiographie de la vésicule biliaire et pyélographie du rein droit,

par MM. **Edouard Michon** et **Paul Aimé**.

Le diagnostic entre les affections de la vésicule biliaire et celles du rein droit n'est pas toujours facile ; et les difficultés sont particulièrement grandes quand coexistent des lésions des deux organes. Toujours la radiographie donne des renseignements fort utiles.

Nous vous apportons des radiographies qui nous ont permis de faire chez une même malade le double diagnostic d'hydronéphrose légèrement infectée et de lithiase vésiculaire.

Au point de vue clinique, cette malade avait eu de nombreuses crises douloureuses de l'hypocondre droit, sans que l'on ait pu préciser s'il s'agissait de crises hépatiques ou néphrétiques. Il y avait de plus une pyurie légère et une coli-bacillurie très importante. Ces trois projections montrent comment on arriva à reconnaître que la malade avait à la fois des calculs de la vésicule et une hydronéphrose.

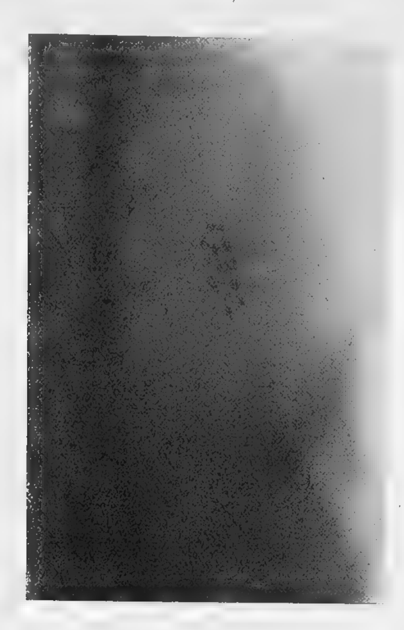


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

Les radiographies prises dans le décubitus ventral et dorsal (fig. 1 et 2) montrent 14 concrétions calculeuses opaques à contours irréguliers, séparées les unes des autres par un intervalle transparent de 2 millimètres environ. Cette collection de calculs correspond au siège habituel de la vésicule biliaire, sous l'ombre hépatique. On constate, en plus, que l'ombre des calculs est plus petite dans le décubitus ventral que dans le décubitus dorsal. Leur disposition varie, suivant la position de la malade, la vésicule étant allongée ou ramassée sur elle-même selon que la malade est sur le dos ou sur le ventre.

La pyélographie du rein droit, prise dans le décubitus dorsal après cathétérisme urétéral et injection de bromure de sodium, montre la totalité des contours rénaux. L'ombre rénale n'est pas sensiblement augmentée, mais le bassinet est notablement agrandi. La dilatation porte sur le bassinet même plus que sur les calices (fig. 3).

Les calculs biliaires apparaissent au-dessus et à droite du bord externe et supérieur de l'ombre rénale, par conséquent tout à fait en dehors de l'aire pyélographique.

La prochaine séance de la Société aura lieu le 27 avril.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 27 avril 1927.

Présidence de M. OMBRÉDANNE.

PREMIÈRE SÉANCE

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. MICHON, MOUCHET et ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. DESGOUTTES, correspondant national, intitulé : *Considérations sur le traitement chirurgical des tumeurs de la moelle.*

4° Un travail de MM. MICHEL, correspondant national, et GUIBAL, intitulé : *Rachianesthésie et occlusion intestinale.*

5° Un travail de M. P. PETRIDIS, correspondant étranger, intitulé : *Invagination cæco-colique avec invagination secondaire de l'iléon et de l'appendice chez un adulte.*

6° Un travail de M. MÉTIVET (de Paris), intitulé : *Fracture du radius ; rupture du tendon long fléchisseur du pouce. Intervention. Guérison.*

M. CUNÉO, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Jules Boeckel.

Messieurs,

Depuis notre dernière séance, un deuil cruel a frappé la Chirurgie française : Jules Boeckel, professeur honoraire à la Faculté de Strasbourg, membre correspondant de notre Société depuis 1875, et membre honoraire depuis 1914, vient de mourir.

Ce fut un chirurgien de haute valeur, et il ne m'appartient pas aujourd'hui de vous rappeler ses travaux. Ce fut aussi une belle figure de patriote français.

Boeckel était au siège de Strasbourg en 1870, et parvint à quitter la ville au moment de la capitulation pour s'engager en France comme aide-major. Après l'annexion, il rentra en Alsace où l'appelaient ses responsabilités et le devoir qu'il s'était tracé.

Pendant quarante ans, de 1874 à 1914, Boeckel a dirigé la *Gazette Médicale de Strasbourg* qui ne parut jamais qu'en français.

A la déclaration de guerre de 1914, Boeckel vint rejoindre nos ambulances ; son fils André Boeckel, comme lui, servait sous la Croix-Rouge française.

Les Allemands le destituèrent de ses fonctions, le condamnèrent à mort par contumace, et séquestrèrent ses biens.

Jules Boeckel, qui pendant quarante-trois ans n'avait pas un instant désespéré de la France, a eu la joie de rentrer dans Strasbourg délivrée.

En 1920, le Congrès français de Chirurgie décida de tenir ses assises à Strasbourg et Jules Boeckel en fut le président. Celui qui pendant un demi-siècle avait été à la peine fut ce jour-là à l'honneur : sa présidence fut une apothéose.

Messieurs, je salue avec vous la mémoire de l'éminent chirurgien et du grand Français qui vient de disparaître, et je lève la séance en signe de deuil.

La séance est levée en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Fistules vésico-génitales opérées par voies abdominale, vésicale, vaginale. Indications respectives,

par M. J. **Abadie** (d'Oran), membre correspondant.

Voici une série d'observations qui me paraît propre à mettre en évidence les raisons du choix de telle ou telle voie d'accès, essentiellement d'après le siège de la fistule, accessoirement à cause de l'insuccès des tentatives antérieures.

Observation I. — *Fistule vésico-utérine. Cure par voie abdominale. Guérison.*

R... (Kahdra), de Bou-Sfer, vingt-cinq ans. Deux enfants normalement. Il y a un an, troisième accouchement pénible, avec manœuvres tardives de version; quelques jours plus tard, écoulement d'urine par le vagin. Il a persisté, entraînant l'inflammation coutumière ammoniacale du vagin et de la vulve à petites ulcérations circulaires. A l'examen : pas d'orifice fistuleux vaginal, mais col déchiré, suintant; une injection de collargol par la vessie s'écoule par le col utérin; donc, fistule vésico-utérine.

Préparation habituelle de la malade : décubitus ventral, sonde à demeure, vagin bourré de mèches vaselinées quotidiennement renouvelées pendant une semaine. Résultats : tissus assouplis, inflammation disparue.

Opération : 4 mars 1927. Rachistovaïnisation, 0 centigr. 04. Caféine, 0 centigr. 15 trois heures avant. Sonde à demeure. Position déclive. Laparotomie médiane sous-ombilicale; valve de Doyen. Section transversale du péritoine vésico-utérin; on arrive sur un bloc étroit de tissu fibreux : la fistule est là. Compresses au sérum limitant bien le champ; aspiration par la sonde à demeure. On résèque le tissu fibreux, clive, sépare vessie et isthme utérin, chacun présentant un orifice de 1 cent. 1/2 de diamètre; avivement discret des lèvres. Rien n'est plus simple alors que de fermer isolément la vessie par un surjet au catgut, des points séparés à la soie fine; l'utérus, par une seule série de catguts chargeant largement l'épaisseur de la paroi utérine. En suturant le péritoine vésico-utérin, on le descend et le fixe dans le fond de l'angle dièdre pour bien isoler l'un et l'autre orifices clos. Fermeture de l'abdomen sans drainage. Sonde à demeure.

Suites absolument simples. La malade sort guérie au quinzième jour.

Ici, le siège de la fistule imposait le choix du procédé : on ne saurait chercher voie plus directe et plus aisée pour traiter une communication anormale entre la vessie et l'utérus.

C'est encore la voie abdominale que nous avions choisie, dans le cas suivant, mais avec une variante :

Obs. II. — *Fistule vésico-vaginale haut située. Cure par voies abdominale et vaginale combinées. Guérison.*

T... (Fathma), d'Oran, vingt ans. Il y a trois mois, accouchement au forceps Suites : fistule vésico-vaginale au contact du col. Préparation comme plus haut. Opération le 26 janvier 1926. Rachistovaïnisation à 0 centigr. 04. Laparotomie médiane; vessie relevée, on arrive assez aisément sur la fistule; on remonte assez la vessie pour pouvoir la fermer sans de grandes difficultés. Mais le vagin est plus difficile à atteindre. Alors, fermeture de l'abdomen. Puis, position de Depage, et alors, suture aisée de la perforation vaginale qui descend bien. Sonde à demeure. Suites simples. Guérison.

Le point intéressant, dans ce cas, c'est la commodité de suture de la vessie par voie abdominale; sa difficulté sur le vagin, alors que, dans le cas précédent, elle s'est montrée si facile sur l'isthme utérin. C'est pourquoi nous avons changé la malade de position et fermé le vagin par voie vaginale.

Les deux cas suivants concernent la voie transvésicale.

Obs. III. — *Fistule vésico-vaginale haute. Cure par voie transvésicale. Guérison.*

S..., de Tlemcen, trente ans; application tardive de forceps. Opération le 15 décembre 1921. Rachistovaïnisation à 0 centigr. 04. Incision transversale de la paroi, transversale de la vessie; dédoublement des lèvres de la fistule; fermeture à deux plans; fermeture de la vessie sans drainage. Sonde à demeure. Guérison.

Le choix de la voie de Marion a été déterminé par le siège de la fistule au contact du col.

Obs. IV. — *Fistule vésico-utérine. Cure par voie transversale. Guérison.*

T..., d'Arzew, trente-sept ans, a accouché il y a neuf mois de son septième enfant : siège. Sept jours après, urines par le vagin. L'examen montre une fistule vésico-utérine. Opération le 18 juin 1920. Rachistovaïnisation à 0.05 centigr. Incision transversale sus-pubienne de la paroi; ouverture verticale sous-péritonéale de la vessie dont les lèvres sont maintenues par des fils de traction. Découverte de la fistule. Excision, puis dédoublement des lèvres; sutures à deux plans, un sur l'utérus, l'autre sur la vessie, par points séparés. Fermeture de la vessie. Drain prévésical. Fermeture de la paroi. Sonde à demeure. Suites normales. Guérison.

Comme dans l'observation I, il s'agissait ici d'une fistule vésico-utérine; notre impression est que la voie abdominale a été plus commode et a permis deux plans de suture sur la vessie, un plan solide sur l'utérus avec bon isolement de l'un et l'autre organes. Reste l'écueil du péritoine dont il faut éviter l'infection : nous n'avons pas eu de difficulté à le protéger.

En sorte que, d'après notre expérience, nous schématiserions ainsi les indications : fistule vésico-utérine, voie abdominale plutôt que vésicale; fistule vésico-vaginale haut située : voie transvésicale plutôt qu'abdominale ou que vaginale.

Ces succès n'empêchent point qu'à mes yeux, pour les fistules vésico-vaginales, même larges, la voie de choix est la voie vaginale, parce que la plus simple, la plus directe, et donnant presque toujours la guérison d'emblée.

Il y a quelques années, j'ai eu l'occasion de vous en citer un exemple où la communication entre la vessie et le vagin était tellement large qu'à peine voyait-on l'ébauche d'un diaphragme très peu saillant ; heureusement, les tissus étaient souples.

Mais j'insiste à nouveau, comme je l'avais fait à ce moment, sur les avantages vraiment très remarquables que donne la position de Depage (position ventrale infléchie en V, sacrum en l'air) pour l'éclairage, pour l'évacuation constante de l'urine dont on ne voit jamais une goutte ; enfin, pour les manœuvres mêmes d'exposition, dissection, libération, sutures. « On travaille sur pupitre et non plus au plafond. » Parce que j'ai « goûté et comparé », j'oserais presque dire, en parlant de la position de Depage, « l'essayer, c'est l'adopter ! »

Je signale également la position ventrale avant et après l'opération, les mèches vaselinées bourrant le vagin jusqu'à complet retour des tissus à la normale, et aussi... la rachianalgésie : on la charge de tellement de méfaits, discutables, oh combien ! (mais ceci est une autre histoire), que ceux qui lui demeurent fidèles après plus de vingt ans de relations quotidiennes ont le devoir d'affirmer leur attachement chaque jour plus déterminé...

A propos de la torsion de la trompe utérine,

par M. **Mauclaire**.

J'avais signalé à mon ami Caraven le rôle possible des contractions péristaltiques et antipéristaltiques des trompes utérines pour provoquer la torsion de ces organes.

Les injections de lipiodol intratubaires ont permis de déceler ces contractions spasmodiques longitudinales ou circulaires. Il est probable qu'elles s'observent soit à la suite de lésions de voisinage[1], soit chez des sujets dits atteints de *spasmophilie*. Chez ceux-ci, on constate ces crises spasmodiques au niveau du larynx, de l'œsophage, de l'estomac, de l'intestin, etc. Chez l'homme, je crois que la torsion du cordon par contraction spasmodique du crémaster s'observe surtout chez des spasmophiles. La *spasmophilie* donc joue un grand rôle dans bien des maladies médicales et chirurgicales.

1. Mauclaire : Coexistence de l'appendicite et de la grossesse tubaire. Contractions péristaltiques et antipéristaltiques des trompes utérines. *Gaz. des Hôp.*, 31 mars 1926.

A propos du tétanos survenant chez des malades ayant une ulcération cutanée sous un appareil plâtré,

par M. **Mauclaire**.

J'ai eu l'occasion d'observer un cas de ce genre chez un sujet ayant eu plusieurs appareils plâtrés successifs après une greffe osseuse tibiale. Après le dernier appareil, soit plusieurs mois après l'opération de la greffe, survint une crise de tétanos pour laquelle je fus consulté. Après l'ablation de l'appareil, on trouva une ulcération cutanée — point de départ de l'infection tétanique. Le malade a guéri de son tétanos.

C'est le seul fait semblable que j'ai observé — et cependant j'ai vu des centaines de cas d'ulcérations cutanées sous appareil plâtré.

Un cas d'invagination cæco-colique avec invagination secondaire de l'iléon et de l'appendice chez un adulte,

par M. **Pavlos Petridis**,

du Service de chirurgie (directeur : Dr A. Petridis) de l'hôpital « Aghios Sophronios » de la communauté hellénique d'Alexandrie.

Hafez (Ibrahim), vingt-huit ans, indigène, citadin, entre dans notre service le 9 juillet 1922.

Antécédents héréditaires : Rien à noter.

Antécédents personnels : Aucune maladie jusqu'à il y a deux ans. Pas de blennorragie, pas de syphilis, pas d'abus de boissons alcooliques.

Maladie actuelle : Depuis deux ans, de temps à autre, douleurs dans l'abdomen sans localisation déterminée, mais plutôt dans la moitié droite du ventre et dérangements gastro-intestinaux imprécis. Depuis un an, hémorroïdes. Malheureusement, il ne parvient pas à nous donner de renseignements précis. Il y a dix jours, il prend un purgatif, après avoir eu des douleurs abdominales légères. Le lendemain, selles sanguinolentes au dire du malade. Depuis lors, c'est-à-dire depuis neuf jours, constipation tenace. Les douleurs ont continué et elles sont devenues périodiquement intenses. Cependant le malade ne garde pas le lit. C'est pour ces phénomènes qui ont éveillé le soupçon d'une occlusion intestinale incomplète qu'on transporte le malade dans notre service.

Etat du malade à son entrée : Médiocre. Taille moyenne. Facies abattu et pâle. Muqueuses anémiées. Langue saburrale. Squelette bien développé. Musculature faible. Tissu cellulo-adipeux peu développé; maigreur manifeste. Cœur, tons normaux. Pouls régulier à 80. Poumons, râles partout aux deux poumons. Foie, limites normales. Rate normale. Organes génitaux, rien à noter. Membres également, rien à noter. Miction normale. Défécation, constipation.

Le soir de son entrée, température 36°7, pulsations 80, respirations 27.

Région malade : Abdomen. Dans sa moitié droite, sensibilité exagérée, aussi bien dans la région iléo-cæcale qu'au-dessous du rebord costal droit et défense musculaire. Par un minutieux et doux examen nous parvenons à sentir une

tumeur palpable située entre la ligne bi-épineuse et le rebord costal droit et entre le prolongement de la ligne mammaire et parasternale droites. Cette tumeur, quoique à contours difficilement délimitables à cause des douleurs, nous donne l'impression de ne pas dépasser le volume d'une grosse pomme, elle est mobile et, à un moment donné, elle nous fait soupçonner la vésicule biliaire.

L'examen du sang pratiqué le surlendemain de l'entrée du malade nous donne 7.000 globules blancs.

L'examen des urines décèle du sucre à 2 p. 1.000 mais pas d'albumine.

Comme il n'y a pas d'indication pour opération d'urgence, nous mettons le malade sous observation pendant neuf jours. Comme traitement, régime hydrique absolu et vessie à glace. Durant ce temps, la température se tient constamment à 37°, les pulsations oscillent entre 75-80, les respirations autour de 17 et les urines entre 600-1.000. Une selle spontanée le cinquième jour de l'hospitalisation, mais pas pendant les cinq jours suivants jusqu'à l'opération.

Diagnostic clinique : Indécis. Tout de même il y a indication nette de laparotomie exploratrice pour les phénomènes d'occlusion intestinale incomplète.

Opération : Incision longue de laparotomie latérale droite parallèle au bord externe du muscle droit abdominal. Nous ne trouvons pas le cæcum avec son appendice, mais nous trouvons par contre le côlon ascendant augmenté de volume et dur comme s'il était infiltré par une tumeur néoplasique; avec difficulté nous parvenons à nous orienter. Nous apercevons enfin l'iléon et l'extrémité distale de l'appendice qui font saillie hors de la tumeur de l'invagination. Nous procédons à la désinvagination lentement et avec prudence à cause des difficultés qu'elle présente. Nous enlevons l'appendice qui est moins long qu'à l'état normal mais qui paraît hypertrophié et nettement œdématié. Ensuite, nous sommes amené à réséquer partiellement le cæcum qui est très œdématié à cause de l'invagination qui s'est effectuée probablement par étapes (invagination chronique). La partie réséquée est nettement sphacélée et concerne le fond du cæcum. Suture typique au catgut en deux plans. Suture habituelle des parois abdominales en deux plans après avoir placé des compresses-drains sous le cæcum.

Voici l'examen micro et macroscopique de l'appendice et du cæcum que nous devons à l'amabilité coutumière du professeur Askanazy (de Genève) :

Trois morceaux.

1° Appendice de 36 millimètres de long et 6 millimètres de large. Diamètre de l'appendice est petit, la muqueuse pâle, presque pas de contenu;

2° Un morceau du cæcum gros comme une mandarine, faisant voir une ulcération ronde de 17 millimètres de diamètre, à bords nets à fond surélevé, granulaire; cette ulcération se montre donc comme une plaque à surface grisâtre qui pénètre de 2 millimètres dans la profondeur de la paroi;

3° Un bout de tissu flasque, de 4 centimètres de long et de 1 centimètre de large en moyenne.

Dans le contenu de l'appendice on ne trouve ni parasites ni œufs de parasites.

Au microscope : 1° appendice : il y a des hémorragies dans la muqueuse et sous-muqueuse et passablement d'éosinophiles dans la muqueuse; 2° dans le cæcum, il y a une ulcération où la muqueuse est remplacée par une membrane nécrosée diphtéroïde, consistant en trabécules fibrinoïdes et leucocytes. En dessous on trouve un tissu bourgeonnant riche en vaisseaux néoformés; en outre il y a un exsudat fibrineux assez abondant dans la sous-muqueuse autour duquel le tissu conjonctif est traversé par de jeunes vaisseaux et des fibroblastes. Ces mêmes cellules se voient encore en petits paquets le long des vaisseaux dans la musculaire.

Diagnostic antérieur : Ulcération décubitale du cæcum.

Diagnostic post-opératoire : Invagination cæco-colique subaiguë qui a entraîné secondairement l'appendice et la partie terminale de l'iléon.

Suites opératoires : Un peu de fièvre pendant la première semaine sans jamais dépasser 38°2, avec un peu de tachycardie (pulsations autour de 100 et deux fois seulement à 120) et tachypnée 25-30-35.

A partir du neuvième jour, température et pulsations à la normale.

Les seuls incidents ont été une rétention d'urines prolongée pendant onze jours et l'apparition d'un abcès sous-cutané de la face externe de la cuisse — qu'on a dû inciser le treizième jour — consécutif aux nombreuses injections de sérum glucosé à 46 p. 1.000.

C'est seulement le seizième jour qu'on enlève complètement le drain.

Sortie précoce du malade le dix-huitième jour malgré nos conseils, mais en bon état général. Sa plaie est en bonne voie de cicatrisation.

En résumé, il s'agit dans notre cas d'une invagination qui probablement au début a été cæcale (invagination primitive) et qui a entraîné avec elle l'appendice et l'iléon (invagination secondaire).

J'ai cru utile de vous communiquer cette observation parce que l'invagination chez l'adulte sans être très rare ne constitue pas cependant une affection qu'on a l'occasion de rencontrer souvent. C'est surtout la forme cæco-colique à laquelle appartient notre cas qui paraît être moins fréquente que l'iléo-colique, l'iléo-cæcale, ou la colo-colique. Mon observation s'ajoutera à celle de Latouche — qui, notons-le, appartient à la forme iléo-cæcale — rapportée à la séance du 9 juin de la Société nationale de Chirurgie de Paris et à celles de Brocq et Guelette dans leur très intéressant article sur l'invagination intestinale chez l'adulte, paru au *Journal de Chirurgie* du mois d'octobre dernier.

Le complexus symptomatique dans notre cas n'a pas été clair comme il arrive souvent dans cette affection. Parfois même certains signes peuvent induire en erreur. Tel par exemple celui de la tumeur qui chez notre malade a orienté à un moment donné nos soupçons vers la vésicule biliaire. D'après les auteurs précités, le diagnostic est rarement posé avec exactitude avant l'opération. La plupart du temps, disent-ils, on pense à une occlusion, à une péritonite, à une appendicite gangréneuse, etc.

Rachianesthésie et occlusion intestinale,

par MM. le prof. **G. Michel** et **J. Guibal**, chef de clinique chirurgicale.

Nous avons eu récemment l'occasion d'opérer quelques cas d'occlusion intestinale dont les observations nous semblent intéressantes à présenter à la suite de la communication du Dr Jean Quénu sur la rachianesthésie dans le traitement des occlusions intestinales.

Nous envisagerons successivement les iléus mécaniques, dynamiques et les occlusions post-opératoires qui peuvent être à la fois mécaniques et dynamiques.

I. *Iléus mécaniques :*

Observation I. — M. X..., cinquante ans, aucun antécédent morbide, est pris subitement le 2 septembre à 7 heures du matin de douleurs abdominales violentes, vomissements bilieux, pas de gaz; le 3 septembre, légère amélioration; les coliques se calment par moment, mais reparaissent par crises s'accompagnant toujours de vomissements bilieux abondants; état stationnaire le 4 septembre et aggravation le 5, les douleurs sont intolérables arrachant des cris au patient qui a l'impression d'une déchirure profonde, d'une « torsion de toutes ses entrailles ».

Le malade entre à l'hôpital le 5 septembre à 20 heures pour occlusion intestinale. Facies terreux, nez pincé, yeux cernés, respiration courte presque exclusivement thoracique. Température 37°1, pouls 120, ni gaz ni selles.

L'abdomen est météorisé, on observe une voussure considérable dans la région péri et sus-ombilicale, tympanisme marqué de cette zone centrale; matité dans les flancs. Toucher rectal négatif.

Intervention le 5 septembre à 21 h. 30.

Rachi à la syncaïne (12 centigrammes), laparotomie médiane sus et sous-ombilicale, issue de sérosité hémorragique abondante dès l'ouverture du péritoine; les anses grêles, distendues et violacées, sortent par la brèche opératoire, elles ont 6 à 7 centimètres de diamètre; le mésentère est rouge foncé, épaissi et infiltré de sang; on agrandit largement l'incision abdominale, les anses intestinales véritablement projetées hors du ventre sont protégées sous des champs, on voit alors nettement la racine du mésentère qui forme un cône dont la base repose sur la paroi abdominale postérieure et dont le sommet se continue hors du ventre par l'éventail mésentérique des anses grêles.

Le pédicule mésentérique paraît tordu sur lui-même dans le sens des aiguilles d'une montre, détorsion de 360° de tout le paquet intestinal qui comprend tout le grêle, depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à la portion terminale de l'iléon.

On perçoit aussitôt un gargouillement caractéristique, les anses intestinales s'affaissent, des matières liquides et des gaz s'échappent en abondance par l'anus.

Réintégration facile de l'intestin, suture en un plan.

Suites opératoires normales durant les deux premiers jours, foyer broncho-pneumonique au troisième jour avec fièvre à 39° qui ne cède qu'au huitième jour. Le malade sort guéri trois semaines après.

Obs. II. — M. X..., vingt-neuf ans, a toujours eu une excellente santé jusqu'en 1920; à ce moment, dysenterie avec selles sanglantes et forte température, le malade est traité durant deux mois dans un hôpital du Maroc, convalescence lente.

Le 15 janvier, après le repas de midi, vomissement alimentaire, état de malaise avec douleur dans la fosse iliaque droite persistant durant trois jours, pas de fièvre. Tout rentre dans l'ordre, le malade reprend ses occupations, faisant même, le 20, une randonnée de 200 kilomètres en automobile.

Le 21 janvier, nouvelle crise douloureuse dans la fosse iliaque droite, vomissements alimentaires puis bilieux. Persistance des accidents le 22 et le 23, ni selle ni gaz, les douleurs sont de plus en plus intenses et les vomissements de plus en plus fréquents et abondants. Pas de température, pouls 120.

Le malade est dirigé d'urgence sur l'hôpital le 23 à 18 heures pour occlusion intestinale; durant le trajet en automobile (100 kilomètres) les douleurs sont intenses, malgré l'injection de 2 centigrammes de morphine. L'abdomen se ballonne de plus en plus et les vomissements sont toujours très abondants.

A l'examen du malade on note un facies très altéré, l'abdomen fortement météorisé se laisse cependant déprimer assez facilement, sauf dans la région de la fosse iliaque droite où la percussion décèle une matité très nette.

Malgré l'absence de fièvre, mais en raison de la douleur initiale dans la fosse iliaque, on pense à des accidents d'origine appendiculaire et l'on décide d'intervenir d'abord sur la fosse iliaque.

Intervention le 23 à 19 heures.

Anesthésie générale superficielle au mélange de Schleich, en raison de l'état grave du patient et de la petitesse de son pouls; dès l'ouverture du ventre s'écoule une grande quantité d'ascite hémorragique, des anses grêles largement distendues et très congestionnées apparaissent, le cæcum est aplati; instruit par l'observation du cas précédent on pense à un volvulus et l'on pratique après fermeture rapide de l'incision iliaque une laparotomie sus et sous-ombilicale, l'intestin grêle violacé et distendu fait issue hors du ventre, le mésentère est rouge et très épaissi; au milieu des anses distendues on voit une bride épiploïque formant une véritable corde étendue depuis le côlon transverse jusqu'à une anse grêle où elle semble se fixer; cette bride sépare les anses en deux paquets droit et gauche, section de cette corde entre deux ligatures; les anses intestinales sont toujours distendues, le mésentère apparaît tordu sur lui-même; détorsion dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, 360° environ; le cæcum reste toujours aplati, l'intestin grêle reste largement distendu jusqu'à quelques centimètres de la valvule ilio-cæcale qui ne paraît pas perméable, la pression sur la dernière anse iléale ne déterminant pas le passage de gaz dans le cæcum. On décide alors de fistuliser l'intestin, ponction de l'iléon à 20 centimètres du cæcum, des gaz et des matières liquides s'échappent en abondance. Suture de la paroi en un plan et fixation de la fistule intestinale à la peau.

Suites opératoires très simples, la fistule fonctionne largement durant les premiers jours, puis au troisième le cours des matières et des gaz se rétablit par l'anus.

La fistule du grêle qui donne surtout aussitôt après les repas n'empêche pas cependant le malade de se remonter peu à peu.

Un mois après la première opération, fermeture extrapéritonéale de la fistule.

II. *Iléus dynamiques, iléus réflexes :*

Obs. III. — Mme X.., soixante-douze ans, 8 enfants, ménopause à cinquante-trois ans, aucun antécédent pathologique.

Le 16 février, à 9 heures du matin, après une garde-robe normale, violente douleur abdominale gauche avec irradiation dans la région lombaire, la malade est courbée en deux par la souffrance, vomissements alimentaires; vers midi, paroxysmes douloureux encore plus violents arrachant des cris à la patiente; un médecin appelé ordonne des lavements huileux.

Le 17 et le 18, les douleurs persistent, ni selles ni gaz malgré des lavements répétés.

Le 19, état général grave, vomissements, le ventre est météorisé surtout du côté gauche, pas de fièvre, mais accélération progressive du pouls.

Le 20, la malade est dirigée sur le service du professeur Michel pour occlusion intestinale; à l'arrivée nous notons un facies relativement bon, la langue est rôtie et à chaque instant la malade fait des efforts pour vomir. Pas de fièvre, pouls à 100.

L'abdomen est distendu surtout du côté gauche, la palpation est rendue difficile par l'épaisseur de la paroi et par la douleur intense qu'elle provoque, on perçoit cependant une masse comblant toute la fosse iliaque gauche, cette masse est perceptible par son pôle inférieur au toucher vaginal; la percussion décèle une submatité très nette dans les deux flancs.

On pense, soit à un volvulus du sigmoïde en raison des signes d'occlusion, soit à un kyste de l'ovaire tordu.

Intervention d'urgence à 11 heures.

Rachianesthésie (12 centigrammes de syncaïne), émission brutale des gaz et de matières, le ventre se vide sur la table et la palpation permet d'apprécier nettement les contours réguliers de la tuméfaction de la fosse iliaque gauche.

Laparotomie sous-ombilicale en léger Trendelenburg, la cavité péritonéale est remplie de liquide sanglant, une tumeur de la taille d'une tête de fœtus apparaît noirâtre baignée dans du sang épais agglutiné par le grand épiploon; il s'agit d'un kyste de l'ovaire qui a subi ainsi que la trompe une torsion serrée de trois tours de spire. Section du pédicule, enfouissement. Suture en trois plans sans drainage.

Suites opératoires normales, malgré une élévation passagère du pouls et une parésie intestinale caractérisée par un transit intestinal qui ne se rétablit que le quatrième jour après l'intervention.

Obs. IV. — Mme X..., trente-quatre ans, un enfant, règles régulières. Douleur abdominale subite le 23 février en se mettant assise sur son lit pour surveiller son enfant dans son berceau. Selle diarrhéique pressante, vomissements bilieux. Ces phénomènes douloureux persistent toute la journée et continuent le 24 et le 25 février, ni selles ni gaz, état nauséeux. Apparition des règles le 25, elles sont attendues normalement pour cette date.

Le 26, état stationnaire, température 38°4, pouls 120, la malade est dirigée sur l'hôpital civil au service du professeur Michel avec le diagnostic de périsigmoïdite.

A l'arrivée on note un facies altéré, terreux, les yeux sont cernés et enfoncés dans les orbites, le nez est pincé. A l'inspection de l'abdomen, on constate une voussure très marquée de la fosse iliaque et du flanc gauche, la palpation du ventre est presque impossible à ce niveau, les muscles sont contracturés et il existe une hyperesthésie cutanée intense, on perçoit cependant une sorte de plastron diffus et mal limité. Le toucher rectal ne décèle rien de particulier, au toucher vaginal l'utérus est légèrement refoulé à droite par une masse peu mobile qui fait corps avec la tuméfaction iliaque.

On décide d'intervenir d'urgence pensant soit à une périsigmoïde, soit à une annexite haute, soit à une hématocèle avec iléus réflexe; l'hypothèse d'un kyste de l'ovaire tordu est à peine retenue en raison de la fièvre et des limites imprécises de la tuméfaction.

Intervention le 26 à 11 h. 30.

Anesthésie au mélange de Schleich, la malade refusant la rachi. Laparotomie médiane sous-ombilicale, les anses intestinales rouges et distendues sortent hors du ventre en même temps qu'un liquide hémorragique abondant, on aperçoit du côté gauche une masse noirâtre de la taille d'une tête d'enfant cachée en partie sous l'anse sigmoïde et son méso; c'est un kyste de l'ovaire qui a subi une torsion de deux tours de spire environ, le ligament infundibulo-ovarien forme une lame épaisse allant de l'ovaire à la fossette sigmoïdienne bas située dans le pelvis.

Section et enfouissement du pédicule. Appendicectomie complémentaire. Suture en trois plans. Suites opératoires normales; le cours des matières et des gaz ne se rétablit que le troisième jour, la fièvre qui tombe en lysis disparaît seulement le sixième jour après l'opération.

Chez les malades opérés sous anesthésie rachidienne, nous avons observé fréquemment un flux diarrhéique qui ne se produit jamais ou presque jamais au cours des autres anesthésies. Ce fait se produit-il encore en cas d'occlusion intestinale? C'est ce que nous allons envisager maintenant en nous basant sur les observations précédentes.

Dans nos deux cas d'iléus traités sous rachianesthésie les malades ont

inondé la table d'opération, tandis que les deux autres, opérés sous anesthésie au Schleich, n'ont pas présenté de débâcle rapide. En cas d'iléus la rachianesthésie semble donc présenter un avantage important, puisqu'elle permet l'évacuation précoce des matières accumulées dans le tube digestif.

Il existe cependant entre nos deux malades traités sous anesthésie rachidienne une différence considérable sur laquelle nous voulons insister.

Dans l'observation I, iléus mécanique par volvulus du grêle, le ventre ne s'est pas aplati spontanément; dix minutes après la piqûre le météorisme de l'abdomen était toujours aussi intense, l'ouverture de l'abdomen a donné issue à des anses largement distendues, pas de débâcle par l'anus; l'anesthésie était cependant complète et l'opéré n'éprouvait aucune douleur et ne pouvait faire aucun mouvement des membres inférieurs. L'obstacle mécanique ne cédait pas à la simple rachi, et c'est seulement après la détorsion des anses intestinales qu'il y eut une véritable décharge de gaz et de matières, facilitant grandement la fermeture de l'abdomen. Dans notre deuxième cas, observation III, iléus réflexe consécutif à la torsion d'un kyste de l'ovaire, le ventre s'aplatit avant tout acte opératoire rendant l'intervention facile et les suites opératoires simples malgré l'âge avancé de l'opérée.

Nous notons donc entre nos deux observations une différence manifeste; évacuation intestinale spontanée avant tout acte opératoire en cas d'iléus réflexe et au contraire évacuation intestinale retardée jusqu'au moment où l'obstacle est levé en cas d'iléus par volvulus. Les deux malades ont bien eu une selle sur la table d'opération, mais en cas d'obstacle mécanique c'est seulement après la détorsion des anses que la débâcle s'est produite.

Les observations rapportées par Jean Quénu semblent démontrer que la rachianesthésie est efficace dans les iléus mécaniques comme dans les iléus dynamiques, le flux diarrhéique se produisant sur la table d'opération dès l'anesthésie effectuée.

Dans le cas de notre opéré pour volvulus, l'anesthésie à elle seule a été impuissante, elle n'a pu agir qu'après détorsion des anses et cette observation nous paraît être un échec de la rachi dans l'iléus mécanique.

Quels enseignements pouvons-nous encore tirer de l'étude des observations précédentes en comparant les deux cas opérés sous anesthésie rachidienne avec ceux traités sous anesthésie au mélange de Schleich?

Les deux premiers ont vidé leur intestin sur la table d'opération, spontanément dans l'iléus réflexe, après détorsion dans le volvulus; les deux autres observations qui concernent des sujets comparables comme tableau clinique diffèrent entièrement des deux précédentes.

La femme de l'observation IV atteinte d'iléus réflexe n'a évacué le contenu de son intestin que trois jours après l'intervention, restant ainsi sous le coup d'une intoxication prolongée.

Le cas du jeune homme (obs. II) atteint de volvulus est encore plus démonstratif: les anses étaient si dilatées malgré la détorsion du mésentère et le transit intestinal paraissait si compromis que nous avons dû fistuliser

le grêle pour permettre l'évacuation des liquides accumulés et la fermeture du ventre.

La rachi présente donc en cas d'iléus l'énorme avantage de désintoxiquer précocement les malades en permettant l'évacuation rapide du contenu intestinal par les voies naturelles. Cette méthode d'anesthésie nous paraît donc, lorsque l'état général l'autorise, la méthode de choix en cas d'occlusion, qu'il s'agisse d'occlusion dynamique ou mécanique (les hernies étranglées mises à part opérées systématiquement à l'anesthésie locale).

La rachi est pour nous le premier acte de la thérapeutique chirurgicale, et même en cas d'évacuation spontanée sur la table d'opération nous ne différerons pas l'intervention qui pourra nous montrer, comme dans le cas que nous rapportons, un kyste de l'ovaire tordu non diagnostiqué et confondu avec des symptômes d'occlusion intestinale. Mieux vaut une laparotomie exploratrice inutile qu'une abstention qui peut être désastreuse s'il existe réellement soit un obstacle mécanique, soit une lésion analogue à une torsion viscérale.

III. *Iléus post-opératoire.*

La rachianesthésie nous semble particulièrement indiquée dans les cas d'iléus post-opératoire, elle ne peut cependant réussir régulièrement et, dernièrement, nous avons eu l'occasion d'observer un échec de cette thérapeutique.

Il s'agissait d'une jeune fille âgée de quatorze ans opérée à la cinquantième heure d'une crise d'appendicite gangréneuse en pleine péritonite, l'appendice perforé avait pu être enlevé au cours de l'intervention, la fièvre était complètement tombée et la malade avait eu quelques gaz le troisième jour; puis malgré l'absence de température des phénomènes d'occlusion inquiétants apparaissent, distension progressive de l'abdomen, vomissements, accélération du pouls; au cinquième jour, rachianesthésie à la syncaïne sans aucun résultat, l'iléus ne cède pas; le sixième jour, état général plus grave, température 37°5, pouls 130; on tente une fistulisation du cæcum qui semble distendu à travers la brèche opératoire maintenue largement béante par deux mèches et deux gros drains dont l'un plonge dans le Douglas; quelques gaz s'échappent mais il est impossible d'amener une sédation des accidents d'occlusion et la petite malade succombe le huitième jour en pleine péritonite adhésive.

Conclusions: Nous apportons en résumé trois observations d'iléus traités sous anesthésie rachidienne:

Un iléus mécanique par volvulus pour lequel la rachi à elle seule a été insuffisante, l'évacuation intestinale se produisant seulement après la levée de l'obstacle.

Un iléus dynamique, iléus réflexe à la torsion d'un kyste de l'ovaire; l'occlusion cède spontanément à la rachi avant tout acte opératoire.

Un iléus post-opératoire par péritonite adhésive pour lequel la rachianesthésie reste sans résultat.

Nous relevons donc deux échecs de l'anesthésie rachidienne pour occlu-

sion mécanique (volvulus et péritonite adhésive post-opératoire) et un succès dans un cas d'iléus réflexe (torsion d'un kyste de l'ovaire). Ces faits, malgré le petit nombre de nos observations, semblent cependant indiquer que la rachi, inefficace dans les occlusions par obstacle mécanique, suffit à provoquer l'évacuation spontanée de l'intestin dans l'iléus dynamique, ce qui, bien entendu, ne dispense aucunement de l'acte opératoire qui seul permettra le plus souvent de traiter la cause initiale de cette occlusion.

RAPPORT

Résultats de la résection précoce dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë des os longs chez trois adolescents,

par M. **Leveuf**, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. Paul Mathieu.

La question du traitement des ostéomyélites aiguës des os longs dans l'adolescence par la résection précoce a été déjà à plusieurs reprises mise en discussion dans notre Société. M. Leveuf, chirurgien des hôpitaux, en nous présentant il y a quelques semaines les résultats éloignés de trois opérations de ce genre, vient à nouveau défendre l'intérêt de cette intervention, dont le dernier cas publié ici est celui apporté par notre regretté collègue Hallopeau.

Il est certain tout d'abord que les résultats obtenus par M. Leveuf sont très beaux. Je les connais d'autant mieux qu'ils ont été traités par lui dans mon service de l'hôpital Bretonneau.

Je vous rappelle brièvement ces trois cas, dont les observations détaillées ont été publiées dans un article de MM. Leveuf et Béchet paru dans la *Revue de Chirurgie*.

Premier cas. — C... (Gilbert), six ans. Ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du tibia droit, début le 23 février 1925. Le 1er mars, incision d'un abcès sous-périosté sans trépanation. Rémission temporaire de la température. Broncho-pneumonie. La radio montre un aspect flou de la diaphyse tibiale. Le 30 mars 1925 (trente-six jours après le début), résection d'un segment du tibia allant de l'épiphyse inférieure jusqu'à la moitié environ de la diaphyse. Suites : état local parfait. Ostéomyélite subaiguë de la hanche avec subluxation de la tête. Cicatrisation de la jambe en deux mois (l'os a été reconstitué en trente-sept jours).

Deuxième cas. — G... (Yvette), quatre ans; ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du péroné droit le 4 janvier 1925. Intervention d'urgence, évidement

large de l'os à l'extrémité inférieure avec tentative de fermeture de la plaie. Vaccination au propidon. Au cinquième jour, la rémission de température cesse. Abcès à la partie supérieure du péroné, ouverture de l'abcès. Résection de la diaphyse quarante-cinq jours après le début. Guérison rapide. L'os est reconstitué en trente-six jours.

Troisième cas. — L... (L.), quatre ans et demi, ostéomyélite aiguë de l'humérus droit; entré le 29 septembre 1924. Deux incisions d'abcès (sans trépanation) le 29 septembre 1924. La suppuration continue, la température remonte le douzième jour. Lésions osseuses visibles sur toute la hauteur de l'humérus le 20 octobre. Arthrite suppurée du coude. Le 5 novembre 1924 (trente-six jours après le début), arthrotomie. Résection de l'épiphyse inférieure, nécrosée; puis extirpation de toute la diaphyse décollée. Cicatrisation en trois semaines. L'enfant quitte l'hôpital le 9 février après rougeole, sa diaphyse est reconstituée. Son raccourcissement est presque nul, les mouvements du coude sont normaux.

Ces 3 cas concernent des résections précoces secondaires à des interventions telles qu'incision d'abcès sous-périosté ou trépanation osseuse, pratiquées respectivement trente-six, quarante-cinq et trente-six jours avant. M. Leveuf considère comme résection précoce, primitive, celle qui est faite d'emblée au début de l'ostéomyélite aiguë (1 cas d'Hallopeau, 1 cas personnel de M. Leveuf).

Je le répète, les résultats de M. Leveuf sont très remarquables. Mais il est très important de savoir si la résection diaphysaire systématique était nécessaire dans tous les cas à leur guérison.

Je ne rappellerai pas les discussions antérieures dont M. Kirmisson a d'ailleurs donné un résumé fort hostile dans ses conclusions... La résection précoce dans l'ostéomyélite a fait assez peu d'adeptes. On lui reproche surtout d'exposer à une imperfection grave de la reproduction osseuse, et par suite à des déformations ou des pseudarthroses.

M. Leveuf distingue avec raison des résections précoces, quoique ayant lieu parfois à la fin du deuxième mois, des séquestrectomies étendues, qui ont lieu alors tardivement du troisième au sixième mois et sont courantes dans nos services. Ces séquestrectomies étendues respectent la gaine osseuse néoformée qui existe à ce moment. Elles s'accompagnent régulièrement d'une régénération remarquable de la forme de l'os, sans déformation marquée. Je pourrais vous en citer de nombreux cas observés dans mon service. Certaines séquestrations sont d'ailleurs très précoces.

Faut-il admettre que dans les résections précoces la réparation osseuse sera aussi constante et toujours aussi complète? Rien ne le démontre malheureusement. Je sais bien que les résections précoces incriminées par M. Kirmisson ont été suivies d'applications antiseptiques, de bourrages de substances diverses, qui peuvent expliquer l'absence de régénération souvent constatée.

Les cas heureux de M. Leveuf où les pansements ont été purement aseptiques sont favorables, mais ne suffisent pas par leur nombre restreint à démontrer la constance d'une régénération osseuse totale.

Ce doute suffirait pour rendre prudent dans les indications de la résec-

tion précoce. Mais je crois que bien souvent ce qui la contre-indique, c'est qu'elle est inutile.

Les cas de M. Leveuf (mis à part peut-être l'ostéomyélite humérale où le séquestre diaphysaire s'était spontanément isolé) auraient pu être opérés par évidement large. J'ai remarqué que dès le début des accidents aigus l'intervention primitive avait été une simple incision d'abcès (I, III) ou un évidement restreint suivi de suture. Cette conduite primitive était tout à fait indiquée. Il faut bien reconnaître que l'ostéomyélite débute localement par des signes assez limités à un bulbe osseux, au moins dans l'immense majorité des cas. Le chirurgien qui intervient d'urgence ne peut dépasser les lésions qu'il observe. Il incise l'abcès sous-périosté aussi largement qu'il le doit. Mais souvent cet abcès est limité, et s'il trépane l'os, ce qui est à mon avis la bonne conduite à suivre constamment, il trouve un foyer purulent intra-osseux, souvent très restreint. Cette opération de drainage faite, l'ostéomyélite évolue. Le malheur veut qu'elle ne limite pas toujours ses dégâts au foyer primitif. Elle a deux fâcheuses tendances chez l'enfant. La première est de s'essaimer en foyers secondaires dont beaucoup avortent, c'est certain, mais souvent aussi ont une gravité redoutable. Cet essaimage nous rappelle que l'ostéomyélite n'est pas une maladie exclusivement locale, mais qu'elle s'accompagne d'une septico-pyohémie de degrés variables. La seconde tendance, c'est l'envahissement fréquent de la diaphyse de l'os où elle a débuté par un des bulbes, et peu à peu une pandiaphysite ou une ostéomyélite bipolaire se développe, et c'est cette propagation qu'au bout de trois semaines la radio met en évidence qui explique l'aggravation locale de l'ostéomyélite. Alors, il est une règle dans ces cas-là : il faut toujours dans la quinzaine qui suit l'opération de drainage d'urgence retoucher ces ostéomyélites qui se sont aggravées au moins localement (il n'est pas rare d'ailleurs que l'état général soit très touché). Il faut pratiquer une large intervention d'évidement de la diaphyse dans sa totalité. On est parfois ainsi amené à faire une résection atypique à la demande, mais une attelle osseuse plus ou moins importante est conservée, gage du maintien de la forme de l'os et peut-être matériel utile pour l'ostéogenèse ultérieure. Plus tard, une séquestrectomie pourra d'ailleurs être nécessaire, je le reconnais. D'ailleurs, après la résection précoce, comme après les évidements larges, les foyers d'ostéomyélite secondaires peuvent encore être observés.

Je ne suis donc pas opposé au principe des résections précoces secondaires, mais je n'ai pas encore constaté leur nécessité absolue. C'est là surtout la raison qui m'empêche de les utiliser. Le doute qui subsiste au sujet de la constatation de la réparation osseuse une fois levé, j'en serai volontiers partisan. Mais ce doute n'est pas levé.

Je n'ai pas parlé jusqu'ici de la résection hâtive, traitement d'emblée de l'ostéomyélite aiguë pandiaphysaire. Hallopeau et Leveuf ne l'ont utilisée que dans des formes très graves. Il est indéniable qu'elle ne peut se justifier que dans des cas de gravité considérable, où la diaphyse est frappée à mort dès le début dans sa presque totalité. Généraliser une telle méthode serait

illogique et d'une gravité contre laquelle notre Société s'élèvera toujours. Cela dit, il faut reconnaître que les cas d'Hallopeau et de Leveuf sont très beaux par leurs résultats éloignés connus. Ce sont des faits qu'il est impossible de nier. Combien néanmoins les indications de ces résections hâtives sont difficiles à préciser ! Je ne puis admettre leur indication que dans le cas où une amputation est discutée. La résection diaphysaire précoce alors est une merveilleuse opération, si elle s'y substitue avec succès.

Pour conclure, je vous prie, Messieurs, de féliciter M. Leveuf des beaux résultats qu'il nous a présentés et qui font honneur à son habileté chirurgicale, de continuer à soutenir que les résections diaphysaires précoces dans l'ostéomyélite aiguë sont des interventions d'indications tout à fait exceptionnelles au niveau des os longs des membres (péroné excepté) jusqu'à la démonstration non encore fournie de la constance d'une totale régénération osseuse après ces résections précoces.

M. **Okinczyc** : Il est un point sur lequel j'aurais voulu voir mon ami Mathieu s'étendre davantage : c'est celui de savoir si les malades traités par la résection étendue des os longs dans l'ostéomyélite aiguë sont, de ce fait, mis à l'abri des *récidives* si fréquentes au cours de l'évolution de l'ostéomyélite. Trop souvent, en effet, l'ostéomyélite est une maladie qui dure toute la vie et, dans nos services d'adultes, nous voyons trop souvent des malades âgés de cinquante et soixante ans qui viennent à l'occasion d'une poussée aiguë d'ostéomyélite au niveau d'un foyer dont la première manifestation date de l'adolescence.

Si la résection étendue des diaphyses mettait à l'abri de ces prolongations indéfinies de la maladie, cela vaudrait la peine de retenir ce mode de traitement qui aurait ainsi sur les précédents une incontestable supériorité.

M. **Paul Mathieu** : Les observations que nous possédons sont trop peu nombreuses pour permettre une réponse définitive à mon ami Okinczyc. Je crois, d'ailleurs, que la résection précoce serait à préconiser comme avantageuse au point de vue de l'évolution de l'ostéomyélite aiguë s'il était démontré que l'absence partielle ou totale de régénération osseuse n'est pas à craindre. Cette démonstration reste à faire, je le répète. Il faut, au moins, attendre d'autres observations en plus grand nombre.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

La rachianesthésie dans l'iléus aigu. Résumé et conclusions de la discussion,

par M. **Pierre Duval.**

Dans le rapport que j'ai eu l'honneur de vous faire à propos des observations de MM. Chenut et Jean Quénu sur l'action de la rachianesthésie dans l'iléus aigu, j'avais, il vous en souvient, pu réunir 22 observations, qui étaient 22 succès, et ces cas concernaient presque toutes les variétés étiologiques de l'occlusion intestinale aiguë.

Devant cette constance des résultats positifs, quelque peu surprenante, j'avais cru pouvoir émettre certaines idées, mais, comme Lapointe l'a rappelé, avec des conditionnels répétés. Et, peu confiant dans la valeur absolue des résultats publiés, par trop triomphants, en vérité, j'avais prié tous ceux qui possédaient quelque expérience de cette thérapeutique de l'iléus aigu de bien vouloir nous en faire connaître les résultats.

Il a été largement, très largement même, répondu à cet appel; certains membres de notre Société, titulaires et correspondants, nous ont fait connaître leurs observations; ce sont : Lecène, Mauclaire, Dujarier, Picot, Lepoutre (de Lille), Coville (d'Orléans), Guibal (de Béziers), Michel (de Nancy), Le Jemtel (de Cannes); je vous apporte moi-même 4 cas nouveaux; Okinczyc nous a fait un rapport sur les observations de MM. Vanlande et Boppe; Auvray nous a fait connaître un nouveau cas de Boppe; Lapointe et Riche, sans nous apporter de faits nouveaux, nous ont exposé leurs idées générales sur le sujet.

Mais des observations plus nombreuses encore nous ont été envoyées de France et de l'étranger par MM. Bressot (de Constantine), Milhaud (de Narbonne), Bouchard (de Cherbourg), Picquet (de Sens), Banzet fils, Jean Quénu, Chastang (de Paris). Et de l'étranger nous avons reçu, de Roumanie, les statistiques des professeurs Hortolomei et Tanasesco (de Jassy); de Tripoli, une communication de M. Nini; enfin, de Barcelone, le professeur Pujol a eu l'extrême amabilité de m'envoyer un travail récemment publié et des observations inédites du Dr Domenech Alsina.

Je crois que mon premier devoir est d'exprimer les sincères remerciements de notre Société à tous ces collaborateurs.

Je vous apporte donc aujourd'hui un ensemble de quatre cents observations de rachianesthésie dans l'iléus aigu. Lorsque je vous ai demandé de retarder quelque peu le résumé que je devais vous faire de nos discussions, en vous disant que je devrais consacrer une partie de mes vacances à tirer parti de tous les documents que j'avais reçus, vous avez ri quelque peu, vous moquant fort aimablement de moi. Vous reconnaîtrez aujourd'hui, je

l'espère, que dépouiller quatre cents observations, les lire, les classer, en faire des statistiques détaillées, c'est, en vérité, de véritables devoirs de vacances, qui, comme ceux que nous avons connus dans notre jeunesse scolaire, risquaient de jeter dans mon âme quelque appréhension pour mon repos.

Je suis, toutefois, fort loin de regretter ce pensum; toutes ces observations sont hautement instructives et vont me permettre une intéressante mise au point de la question.

D'une façon générale, les opinions sont fort contradictoires : d'aucuns ont observé des succès remarquables; d'autres, succès et insuccès à égalité; d'autres, des insuccès complets.

Deux statistiques sont, à cet égard, vraiment impressionnantes : notre collègue Guibal (de Béziers) sur 46 cas personnels n'observe que 4 succès, et note 2 alertes graves et 2 morts; le professeur Tanasesco (de Jassy) sur 70 cas personnels d'iléus ne compte pas un seul succès, et sur 200 hernies étranglées ne voit la réduction spontanée que sept fois.

Aussi bien, n'est-il pas juste de se laisser influencer par de pareilles statistiques. La rachianesthésie compte des succès, et indiscutables, et nombreux, et dans toutes les variétés d'iléus.

Je crois nécessaire d'étudier successivement l'action de la rachi dans les différentes variétés étiologiques d'occlusion intestinale, avant d'en venir à des conclusions quelconques.

Vous me permettrez de grouper tous les cas en trois classes : A, les hernies étranglées; B, les iléus dynamiques, paralytiques et spasmodiques; C, les iléus mécaniques.

400 observations[1].

I. Hernies étranglées	257	27 réductions spontanées.	10 p. 100
II. Iléus dynamiques.	44	30 succès.	68 p. 100
1. Iléus spasmodiques	8	8 succès.	100 p. 100
2. Iléus post-opératoires	11	9 succès.	90 p. 100
3. Iléus sans cause reconnue . . .	2	2 succès.	100 p. 100
4. Iléus dans les péritonites. . . .	18	10 succès.	55 p. 100
5. Iléus purement réflexe (colique néphrétique)	1	0 succès.	»
6. Kyste de l'ovaire tordu.	4	1 succès.	25 p. 100
III. Iléus mécaniques.	99	16 succès.	16 p. 100
1. Volvulus (grêle et gros).	53	7 succès.	13 p. 100
2. Brides et adhérences	25	5 succès.	20 p. 100
3. Cancer des côlons (plus une mort immédiate)	17	4 succès.	24 p. 100
4. Invagination.	3	0 succès.	»
5. Iléus biliaire.	1	0 succès.	»

Ces simples chiffres montrent, dès l'abord, que dans les observations

1. Dans ce chiffre sont comprises les 22 observations de mon premier rapport.

que j'ai eues à ma disposition la rachianesthésie a provoqué l'évacuation intestinale dans 68 p. 100 des iléus dynamiques, et dans 16 p. 100 seulement des iléus mécaniques.

I. Hernies étranglées. — Dans les hernies étranglées, l'action de la rachianesthésie est diverse. Ou bien, elle ne provoque ni la réduction spontanée de la hernie, ni la débâcle intestinale, ou bien elle cause et réduction spontanée et débâcle immédiate, ou bien elle provoque une débâcle sans réduction de la hernie, ou bien encore elle assure l'évacuation immédiate de l'intestin aussitôt l'étranglement levé.

De toutes ces actions diverses, la plus intéressante à discuter est la production d'une débâcle sans réduction de la hernie. Dans de tels cas, est-ce une simple vidange du segment inférieur, est-ce une évacuation générale de l'intestin dans ses segments sus et sous-jacents à la hernie, due à ce que la hernie non réduite a forcé ou réduit son étranglement intrasacculaire? Parmi les observations que j'ai dépouillées, je n'en trouve qu'une qui me permette de répondre à cette question.

Le professeur Hortolomei et son assistant M. Butureanu observent une hernie ombilicale étranglée, l'abdomen est distendu, la rachianesthésie provoque une débâcle immédiate, le ventre s'affaisse; à l'opération on trouve dans le sac une « anse intestinale et des franges épiploïques étranglées ».

Dans les hernies étranglées, la distension de l'abdomen, lorsqu'il n'y a pas de péritonite concomitante, se fait par la dilatation des anses au-dessus de l'obstacle, et son affaissement ne peut se produire que si ces anses dilatées évacuent leur contenu. Il semble donc que dans certains cas, lorsque la hernie n'est pas réduite, la débâcle puisse se produire par l'évacuation du segment intestinal sus-jacent à la hernie, et non pas seulement par la vidange du bout inférieur.

D'un autre côté, la rachianesthésie, par la réduction spontanée de la hernie étranglée, a provoqué certains accidents ou incidents sur lesquels il me faut appeler l'attention. Tout d'abord, lorsque la réduction spontanée se produit, elle peut inciter au refus de l'opération nécessaire, et Bressot nous a rapporté une observation dans laquelle, cinq jours après le refus de l'intervention, éclata une péritonite, et il trouva une anse grêle portant deux perforations dues à la chute de plaques de sphacèle sur l'anse qui avait été étranglée.

D'un autre côté, la rachianesthésie peut provoquer des contractions si fortes de l'intestin que l'anse se perfore au niveau du sillon d'étranglement ou d'une plaque de sphacèle. Pareil fait s'est passé sous mes yeux, au cours d'une opération faite par mon interne M. Lecœur; l'anse se rompit au niveau du sillon. Heureusement elle était extériorisée, et une suture immédiate permit la guérison.

Autre argument contre la rachi, et la réduction spontanée qu'elle peut provoquer : l'anse étranglée spontanément réduite peut porter soit des perforations faites, soit des perforations en puissance. Faites, c'est le cas de Banzet fils, qui, opérant une hernie étranglée dont la réduction spon-

tanée avait été instantanément produite par la rachi, repêche dans le ventre une anse grêle sphacélée perforée; en puissance, ce sont les cas de Bressot ci-dessus cités : perforation tardive au cinquième jour après la réduction spontanée; de Lecène qui repêche dans l'abdomen une anse portant des taches verdâtres qu'il est obligé d'enfouir. La réduction spontanée d'une hernie étranglée avant l'opération, ou avant l'examen direct de son contenu, est d'une façon générale un incident regrettable; elle semble s'inscrire au passif de la rachianesthésie plus souvent qu'à celui de toute autre méthode d'anesthésie.

Toutes ces considérations conduisent, à mon avis, à rejeter complètement la rachianesthésie dans les hernies étranglées. Mais il est encore une autre raison et majeure à cette opinion, c'est que dans la presque totalité des hernies étranglées l'anesthésie locale ou régionale permet l'opération complète, et s'affirme la méthode de choix.

II. Iléus dynamiques. — Les iléus dynamiques, paralytiques ou spasmodiques, sont ceux dans lesquels, et il fallait s'y attendre, la rachi a donné les succès les plus nombreux et les plus réguliers.

Tout d'abord, dans les *iléus spasmodiques* je trouve 8 cas [Leriche, Mauclaire, Lecène, Le Jemtel, Mayer (2 cas), Banzet père, Hortolomei]; ce furent 8 succès. Le seul point délicat, dans ces cas, est le mécanisme de l'action de la rachi qui, excitatrice de la contractilité intestinale, fait cesser un spasme, ou triomphe de lui.

Dans les *iléus paralytiques*, je crois qu'il faut distinguer : *a)* les cas de péritonite avérée; *b*) les cas dans lesquels la réaction péritonéale n'est pas sûrement infectieuse; *c*) ceux enfin dans lesquels aucune cause ne fut trouvée capable de causer l'occlusion intestinale.

A. Dans l'*iléus de la péritonite*, nous nous trouvons en présence de résultats véritablement paradoxaux : Benthin dit avoir, sans donner aucun détails, toujours un résultat favorable dans toutes les péritonites.

Alsina sur 8 cas a 6 succès immédiats, avant l'opération, dans des péritonites d'origine diverse. Banzet fils, Bressot, Coville nous ont communiqué des succès : Banzet a vu une débâcle immédiate pré-opératoire dans une péritonite généralisée suite de fausse couche; Bressot a obtenu de même une débâcle pré-opératoire dans un cas de gangrène d'un diverticule de Meckel avec liquide séro-hématique dans la grande cavité abdominale; Lepoutre nous signale un succès dans un iléus par péritonite appendiculaire et nous dit que, dans de tels cas, on observe « des résultats presque constants même avant l'opération ».

Mais à côté de ces cas Guibal n'obtient aucun résultat dans 6 cas : 1 tuberculose aiguë du péritoine, 4 péritonites appendiculaires enkystées, 1 perforation utérine; Michel opère une appendicite gangréneuse avec péritonite; au cinquième jour, iléus, rachi, pas de résultat; au sixième jour, cæcostomie, mort par péritonite adhésive. Moi-même, depuis mon rapport, j'ai observé deux échecs absolus : le premier dans une pancréatite aiguë d'origine biliaire, trois jours après la laparotomie et le drainage de la

région pancréatique, iléus complet, rachi, aucun résultat, mort. Le second cas est un insuccès complet dans une péritonite généralisée d'origine appendiculaire.

Comment expliquer ces oppositions? Résultats constants prétend Benthin, échecs disent d'autres observations. Mon cas de pancréatite aiguë avec insuccès m'incite à penser que, dans certains cas, l'infection péritonéale ou sous-séreuse, l'infection aiguë des lymphatiques sous-séreux, et surtout l'inflammation aiguë des ganglions pancréatiques qui entourent le plexus solaire peuvent agir sur les centres moteurs de l'intestin, et les mettre en une sorte d'inhibition qui peut rendre nulle l'action de la rachi. Mais c'est une simple vue de l'esprit; il serait bien intéressant d'examiner histologiquement les plexus solaires dans de pareils cas.

B. Lorsque *l'iléus est produit par une lésion non manifestement septique*, les résultats sont encore bien curieux à examiner. Je trouve 4 kystes de l'ovaire tordus avec iléus à ce point complet que tous les quatre furent opérés comme des occlusions intestinales de cause inconnue : 3 cas de Guibal, 1 cas de Michel. Guibal a 3 échecs, Michel 1 succès, débâcle avant l'opération. J'ai personnellement observé un cas d'iléus au troisième jour d'une inondation péritonéale par rupture de grossesse tubaire, le résultat de la rachianesthésie fut nul. Guibal enfin, et c'est un des cas les plus intéressants, nous a rapporté une observation d'iléus purement réflexe dû à une colique néphrétique, dans laquelle la rachi ne provoqua aucune émission intestinale, ni gaz, ni matières.

C. Dans une dernière classe enfin, il me faut ranger les *iléus sans cause reconnue*, ces cas dans lesquels le succès définitif de la rachi a fait rejeter toute opération, ou ceux qui à l'opération n'ont permis de rien constater. Voici deux observations : Coville observe un iléus aigu, ne fait pas de diagnostic étiologique, il fait une rachi pour procéder à la laparotomie; il observe une débâcle immédiate et totale, il sursoit à l'opération et sa malade guérit définitivement. Coville, encore, opère une hernie étranglée, il trouve simplement une anse grêle œdématiée ; le troisième jour, iléus, il fait une rachi, évacuation de l'intestin, guérison définitive.

C'est dans cette classe d'iléus que les résultats sont, peut-être, les plus déconcertants. Car ce sont des occlusions sans cause mécanique, que l'on peut jusqu'à un certain point considérer comme réflexes, et les résultats de la rachi sont divers, tantôt positifs, tantôt négatifs. Et dans le seul cas, indiscutable, d'iléus purement réflexe, cas de Guibal, iléus réflexe au cours d'une colique néphrétique, la rachi ne provoque pas la contraction intestinale et la débâcle.

L'*iléus post-opératoire* devait fournir les succès les plus complets et les plus réguliers. Dans ce groupe, je n'ai pas rangé les occlusions dues à une péritonite post-opératoire évidente, ou à la progression de la péritonite qui nécessita la première opération; j'ai conservé seulement ces cas dans lesquels la cause de l'iléus n'est pas prouvée, péritonite larvée, irritation mécanique de l'intestin.

J'en ai réuni 10 observations. Leur dénombrement donne 9 succès et

1 insuccès. Ce seul cas est particulièrement intéressant. C'est un cas de Boppe : iléus après ablation d'un fibrome en nécrobiose aseptique ; lavements, purgation, lavement électrique, rachianesthésie, tout est inopérant, et à la laparotomie faite au sixième jour Boppe ne trouve rien, ni bride, ni adhérences, ni fausses membranes; la séreuse intestinale est lisse et brillante; entérostomie, mort. Boppe note avec soin que « durant l'opération, il ne se produit aucune contraction péristaltique, aucun changement de calibre des anses, et rien ne passe de l'anse dilatée dans l'anse sous-jacente progressivement normale ».

III. Iléus mécaniques. — Les iléus mécaniques constituent certainement la classe la plus intéressante, la plus curieuse, au point de vue qui nous occupe. Il est incontestable qu'en cas d'obstacle mécanique à l'évacuation de l'intestin la rachianesthésie a, dans certains cas, forcé l'obstacle et rétabli la vidange intestinale. Et ces obstacles étaient des brides, des adhérences, des cancers coliques momentanément infranchissables, des torsions d'anses intestinales, c'est-à-dire presque toutes les variétés de lésions qui causent les iléus dits mécaniques.

Seuls l'*invagination* et l'*iléus biliaire* semblent échapper à ces cas heureux ; je n'ai réuni que 3 cas d'invagination [cas de Guibal (1), de Tanasesco (2)] ; ce furent 3 échecs. Il n'y a pas lieu de s'en étonner, car il semble bien, *a priori*, que le développement d'un péristaltisme intense ne puisse qu'accentuer l'invagination au lieu de la réduire. Un seul cas d'iléus biliaire (Guibal) donna aussi un échec.

Mais voyons les succès. Dans le *volvulus*, soit du grêle, soit du côlon, des résultats positifs ont été rapportés ; ce sont les cas suivants :

Leriche observe un volvulus du grêle, la débâcle se produit pendant l'incision pariétale; il trouve à l'opération un volvulus peu serré du grêle. Boppe observe un iléus aigu, la rachi provoque une débâcle immédiate et l'opération fait constater un volvulus partiel de la fin de l'iléon, qui porte sur 1 mètre d'intestin environ. Picquet (de Sens) observe un volvulus à répétition; une première crise est traitée par cæcostomie, guérison; une deuxième crise cède à la réouverture de la fistule cæcale, mais la guérison n'est pas complète, et la distension localisée d'une anse intestinale force au bout de deux jours à la laparotomie sous rachi, débâcle immédiate, pré-opératoire. Picquet trouve un côlon pelvien en volvulus détordu; la boucle colique remonte jusqu'à la région épigastrique, et à sa partie inférieure, on reconnaît très nettement sur les deux bouts les traces du volvulus, le côlon sigmoïdien est complètement vide. Picquet ne fait rien d'autre sur la demande du mari de la malade (médecin). Il a appris par la suite, qu'en son absence, deux ans après, un nouveau volvulus se produisit qui entraîna la mort.

Hortolomei et Butureanu, observent de même un volvulus sigmoïdien à répétition; immédiatement après la rachi, débâcle, et à l'opération on constate « un volvulus de l'anse sigmoïde », sans plus de détails.

Voici donc 4 observations de volvulus qui montrent les unes (Leriche,

Boppe, Hortolomei), que sous l'influence de la rachi un volvulus infranchissable semble pouvoir se détordre en partie, car à l'opération, dans ces 3 cas, on trouva l'intestin en état de torsion. Le cas de Picquet montre la détorsion complète de l'anse sous l'influence de la rachi, puisqu'il trouve la boucle colique pelvienne non tordue, mais portant encore à son pied, sur ses deux bouts, les traces indiscutables du volvulus. Ces observations sont indiscutables, elles affirment la puissance qu'a la rachianesthésie, dans certains cas, de détordre partiellement ou totalement un volvulus qui causait une occlusion totale de l'anse tordue. A côté de ces observations, je trouve 3 cas dans lesquels la débâcle se fit aussitôt après la détorsion : au moment de la suture de la paroi (Lecène); au moment où l'opérée, jusqu'alors en position inclinée, est remise à plat (Milhaud); au moment même de la détorsion (Michel). Et Michel nous cite par comparaison un autre cas analogue au précédent dans lequel il eut recours à l'anesthésie générale; après détorsion du volvulus du grêle, devant la dilatation persistante et l'inertie de l'intestin, il crut devoir faire une entérostomie, et, comparant les avantages de la débâcle consécutive à la détorsion, il pense que la rachi est somme toute favorable, puisqu'elle provoque la désintoxication rapide du malade, et permet une simplification et une bénignité plus grande de l'acte opératoire par la rentrée plus facile dans l'abdomen d'anses intestinales non distendues.

Mais à côté de ces observations qui montrent, les unes la puissance curatrice, les autres l'action seulement favorable de la rachianesthésie, voici une statistique considérable qui, à l'inverse, est saisissante par la constance des échecs observés. Le professeur Tanasesco et M. Barbilian nous communiquent 45 observations personnelles de volvulus, 23 du grêle, 22 du côlon, tous opérés à la rachi, et dans aucun de ces 45 cas la rachianesthésie n'a eu, disent-ils, un effet quelconque. Faut-il en conclure que les volvulus qui cèdent à la rachi sont des occlusions intestinales de bonne composition, suivant l'humoristique expression de Riche? Je ne serais pas éloigné de le croire.

Dans les *brides* et *adhérences*, je trouve 25 cas, avec 5 succès et 20 insuccès, dont 2 évacuations aussitôt l'obstacle levé. Dans mon précédent rapport, j'ai cité les 2 cas de Lefebvre et de Bonniot, qui sont 2 succès pré-opératoires, l'un pour une bride sur le grêle, l'autre pour 2 brides sur le côlon transverse. Boppe observe dans un cas l'évacuation intestinale immédiatement après la rachi, et à l'opération trouve des anses grêles réunies entre elles et au péritoine pariétal du détroit supérieur par des adhérences glutineuses; dans un autre cas, il obtient, de même, la débâcle pré-opératoire, et trouve une bride épiploïque étranglant une anse grêle. Jean Quénu observe la débâcle pré-opératoire dans un cas d'occlusion du grêle par des adhérences dans une péritonite tuberculeuse. Les 2 cas d'évacuation après la levée de l'obstacle sont ceux de notre collègue Guibal et de mon chef de clinique Chastang, qui ont observé la débâcle intestinale aussitôt après la levée de bandes fibreuses qui enserraient le grêle. Voici donc une série de 5 observations positives; les négatives sont en plus grand

nombre; Lepoutre nous signale 2 insuccès dans des adhérences après opération pour appendicite aiguë, mais c'est surtout la statistique du professeur Tanasesco qui est impressionnante : sur 18 cas personnels, aucun succès.

Dans les *cancers du côlon*, compliqués d'iléus aigu, nous trouvons 16 cas, 15 en réalité, car dans le cas de Picot il y eut mort rapide par la rachianesthésie. Sur 15 cas : 4 succès, 11 insuccès.

A ce propos, je voudrais répondre à Lapointe. Notre collègue nous a dit que dans les cancers coliques l'occlusion est « toujours l'aboutissant d'une phase plus ou moins prolongée de rétention chronique incomplète, au cours de laquelle l'intestin a lutté jusqu'à l'épuisement de sa contractilité ».

En passant, il est curieux de noter que Riche, au contraire, accorde dans l'occlusion qui complique le cancer colique le rôle important au spasme. Au cours du cancer colique on voit souvent, comme le dit Lapointe, l'occlusion aiguë complétée, c'est-à-dire l'iléus aigu terminant une crise d'occlusion incomplète plus ou moins longue, mais on observe aussi, et fréquemment, d'après mon expérience, précédée de loin ou de près par des troubles intestinaux qui méritent à peine la dénomination d'occlusion incomplète, l'occlusion aiguë d'emblée, suraiguë, foudroyante même, avec syndrome dit de Kœnig, témoignant de la contraction vigoureuse de l'intestin, et les causes en sont fort diverses, en tête la purgation.

Toujours est-il que dans 4 cas sur 15 la rachi a provoqué la vidange immédiate de l'intestin. Desgouttes dans son cas sursoit à l'opération; Lefebvre dans 3 cas ne dit pas ce qu'il fit après la débâcle intestinale. Mais, d'un autre côté, Mauclaire (2 cas), Vanlande (2 cas), Lepoutre (1 cas), Coville (1 cas), Guibal (1 cas), Tanasesco (4 cas), n'observent aucune évacuation intestinale.

Il me reste à envisager les *dangers* que peut faire courir la rachianesthésie aux malades atteints d'iléus aigu. Il nous a été cité 6 cas de mort, comme aussi plusieurs alertes graves.

Lecène observe 2 morts rapides à la fin de l'opération : dans un volvulus du grêle et une occlusion spasmodique du jéjunum; Vanlande cite une mort chez un hypotendu présentant un cancer colique; Picot, de même; Guibal voit 2 morts dans des hernies étranglées; Picot et Guibal nous ont cité des alertes graves sinon mortelles.

A ces morts, deux explications ont été données : Lecène nous a rappelé les dangers mortels de la rachianesthésie chez les hypotendus; Okinczyc incrimine l'intoxication brutale causée par la décharge massive dans l'intestin du contenu intestinal en rétention au-dessus de la sténose. Cunéo, fort justement, nous a fait remarquer que les morts très rapides, comme celles qu'a observées Lecène, ne peuvent être attribuées au mécanisme invoqué par Okinczyc; l'intoxication n'a pas de ces effets foudroyants; ses effets mettent plusieurs heures à se produire. Aussi bien, aucune des observations de mort ne peut-elle justifier l'interprétation d'Okinczyc. Ce sont 6 morts rapides, 5 immédiatement après l'opération, 1 seule (cas Guibal) trois heures après, mais il y eut un ictus et une hémiplégie. Il

n'y eut débâcle intestinale que dans 2 cas, ce sont ceux de Lecène, et la mort fut immédiate, les quatre autres fut des échecs de la rachianesthésie quant à l'évacuation de l'intestin. Et les cas de Vanlande, de Picot concernent des cancers du côlon, dans lesquels il n'y aurait pu y avoir intoxication par résorption dans le seul côlon, dans lesquels, du reste, il n'y eut aucune débâcle, et la mort se produisit immédiatement après l'opération. Si donc, Okinczyc a rappelé, à juste raison, le fait bien connu de l'intoxication mortelle par la brusque et massive pénétration dans l'intestin grêle sous-jacent à une sténose des liquides en rétention au-dessus de l'obstacle, il ne semble pas que ce mécanisme de la mort puisse être invoqué pour les observations qui nous ont été communiquées. Dans tous ces cas (sauf le cas de Guibal), la mort semble bien le fait de la rachianesthésie. Et ces morts confirment toutes que la rachianesthésie ne doit jamais être employée chez les affaiblis, les hypotendus, les grands intoxiqués. L'iléus aigu n'échappe à cette règle générale.

Il me faut, en terminant, envisager très rapidement le mode d'action de la rachianesthésie tel que le montre l'expérimentation, et je le ferai, quitte à déplaire à mon ami Riche, qui nous a dit que c'était « céder à un pressant besoin de faire des théories », et, somme toute, « se payer de mots ». Pendant l'opération faite, en cas d'iléus, sous la rachianesthésie, les observations notées par les chirurgiens ont été très variables; certains ont remarqué des mouvements intenses de l'intestin, des côlons comme du grêle; d'autres ont observé, au contraire, que l'intestin était atone, ne présentait rien de particulier, que rien, en somme, ne venait troubler le fameux silence abdominal de la rachianesthésie.

Et Leriche nous a confirmé ici même cette discordance des résultats observés. Mais je ne puis passer sous silence les expériences fort intéressantes du Dr Alsina (de Barcelone). Elles furent ainsi conduites : une anse grêle, loin du pylore, est recherchée; par une petite entérotomie longitudinale on introduit dans la lumière du grêle un doigtier élastique rempl d'eau et relié à un tambour de Marey; l'anse ainsi montée est recouverte de compresses imbibées de solution de Ringer à 38°, et installée de façon à ne subir aucune répercussion des mouvements respiratoires. De dix expériences ainsi faites sur le chien, Alsina dégage les conclusions suivantes : 1° la rachianesthésie détermine une augmentation notable dans l'intensité des contractions intestinales qui deviennent plus amples et plus étendues; 2° les contractions intestinales ainsi provoquées tendent à produire un effet utile pour l'évacuation intestinale, et le caractère des fèces éliminées indique, pour la majeure partie, leur provenance d'une partie haute de l'intestin; 3° l'action de la rachianesthésie est aussi nette sur un intestin dont la séreuse est enflammée.

Ces observations expérimentales permettent donc de dire que l'évacuation intestinale provoquée par la rachianesthésie n'est pas due au seul relâchement du sphincter anal.

Quant au mécanisme de cette excitation de la contractilité intestinale, Alsina conclut que la rachianesthésie agit en sectionnant physiologique-

ment les racines médullaires des splanchniques, et en permettant à l'action du vague de s'exercer seule.

Messieurs, de toute cette longue analyse, que j'ai essayé de faire aussi complète que possible, quelles conclusions tirer? Car, enfin, il me faut conclure, sinon je mériterais le sarcasme célèbre du Grand Electeur. Il visitait, vous le savez, une grande, très grande Université, et le Recteur, en l'introduisant dans la salle d'honneur, où se passaient depuis de nombreux lustres les grandes discussions philosophiques, lui dit, non sans quelque orgueil : « C'est ici, Monseigneur, que se discutent depuis des siècles les plus grands problèmes de la pensée humaine ». Et l'Electeur, muet jusqu'alors, sort de son recueillement admiratif pour répondre : « Eh, monsieur le Recteur, a-t-on conclu? »

L'action de la rachianesthésie dans l'iléus aigu est diverse, tantôt d'une puissance indiscutable, tantôt d'une nullité parfaite. En vérité, l'action de la rachianesthésie est profondément paradoxale, car, d'un côté, elle est variable dans des cas identiques, et, de l'autre, si nous la voyons parfois triompher d'obstables mécaniques tels que des torsions d'anses intestinales, tels que des adhérences, des brides, nous la voyons aussi parfois impuissante à réveiller la contraction intestinale dans des iléus purement réflexes, consécutifs à une colique néphrétique, ou sans cause aucune reconnue à la laparotomie. Et cette variabilité dans l'action au cours de nos entreprises chirurgicales est conforme aux résultats de l'expérimentation sur l'animal.

La rachianesthésie ne semble pas particulièrement dangereuse dans les états d'iléus aigu, sauf lorsque les malades sont déprimés, intoxiqués, hypotendus et, dans ces conditions, la rachianesthésie est dans l'iléus, comme dans toute autre affection, absolument contre-indiquée.

Dans les hernies étranglées, elle doit céder le pas à l'anesthésie locale, et sa puissance, plus grande que celle de toute autre méthode d'anesthésie, à provoquer la réduction spontanée de la hernie est une contre-indication majeure à l'employer.

Dans les occlusions intestinales proprement dites, il me semble nécessaire de mettre à part l'iléus post-opératoire, en dehors de la péritonite cliniquement évidente. Dans ces cas, dont la pathogénie n'est pas régulièrement élucidée, la rachianesthésie donne des succès indiscutables et nombreux; elle semble le traitement de choix. La seule question est de savoir s'il faut, une fois la débâcle obtenue, s'abstenir de toute opération secondaire immédiate. Ces cas sont, je crois, la seule exception à la règle que je formulerai tout à l'heure. Il semble bien, d'après les observations publiées, que dans nombre de cas ces iléus ne se reproduisent pas après la débâcle; il survient souvent une reprise passagère de la parésie intestinale qui cesse spontanément, et la guérison définitive se produit. Et ces iléus sont les seuls pour lesquels je n'adopterai pas complètement la formule de Riche : employez la rachianesthésie comme anesthésique et non comme

traitement. Dans cette variété d'iléus, la rachianesthésie s'est montrée un traitement puissant et d'une suffisante constance. Mais je ne saurais, non plus, partager la belle assurance de Tasso Asteriades qui est sûr que la rachianesthésie est le traitement rationnel qui donnera la guérison.

Je crois sage de recommander de pratiquer la surveillance la plus minutieuse de l'opéré après la débâcle obtenue par la rachi, et de se tenir prêt à l'opération secondaire si des symptômes nets d'iléus se reproduisent.

Dans toutes les autres variétés d'iléus, la rachianesthésie donne des succès, mais inconstants, et que rien ne permet de prévoir.

Lorsque l'évacuation intestinale est obtenue, la seule question capitale à laquelle il me faut répondre nettement est la suivante : doit-on, malgré la débâcle, opérer, toujours opérer?

Adoptant l'opinion de tous ceux qui ont pris part à la discussion, je répondrai par l'affirmative : une fois l'évacuation intestinale obtenue par la rachianesthésie, il faut toujours opérer, sans exception, que l'on ait un diagnostic préalable précis d'iléus mécanique, ou même que l'on ait aucune notion plausible sur la cause de l'occlusion. Comme Leriche, nous pensons tous qu'on s'expose à de graves mécomptes en perdant un temps précieux.

Un seul point peut être discuté : quand doit-on procéder à cette opération? Doit-on opérer immédiatement, et profiter de la rachi comme anessique opératoire? N'est-il pas préférable d'attendre quelques heures? C'est, je crois, affaire de cas particuliers. Il est indéniable que, dans certains cas, il peut y avoir intérêt à surseoir de quelques heures à l'opération pour mieux examiner le malade au point de vue général, pour le remonter quelque peu, pour l'hydrater, pour le reposer des fatigues d'un long transport; il est non moins indéniable que souvent il est préférable d'opérer immédiatement.

La conduite peut être variable avec chaque cas, l'opération immédiate aura ses avantages dans certains cas, l'opération différée sera indiquée dans d'autres; dans tous, sans exception, l'opération s'impose.

En terminant, il me reste à rappeler les avantages indéniables de la rachianesthésie lorsqu'elle a provoqué la débâcle intestinale. Elle transforme l'opération, en permettant de la faire à froid, si l'on peut dire, sur un intestin vide, elle rend facile l'exploration de l'abdomen, elle peut permettre de faire immédiatement, dans certains cas, l'opération curatrice nécessaire, et supprime la dérivation préalable de l'intestin. Elle rend certainement l'opération moins grave.

Que si même la rachianesthésie ne provoque la débâcle qu'après la levée de l'obstacle, elle supprime la néfaste manipulation des anses distendues pour les réintégrer dans l'abdomen et pouvoir fermer la paroi, elle provoque, dans la très grande majorité des cas, une désintoxication rapide de l'organisme, et ces avantages sont si grands, je crois, que les dangers toxiques de l'évacuation massive qu'a signalés Okinczyc, et qui sont, en réalité, rares, ne prévalent pas contre eux.

Ainsi la rachianesthésie, dans l'iléus aigu, tout en étant un agent

inconstant d'évacuation intestinale, se présente avec des avantages tels qu'elle me paraît, sauf les exceptions que j'ai signalées, se présenter comme le mode d'anesthésie qu'il faut conseiller d'employer.

Elle peut provoquer l'évacuation intestinale dans presque toutes les formes d'iléus; lorsqu'elle la produit, ce résultat immédiat ou quelque peu retardé (après la levée de l'obstacle) simplifie singulièrement l'opération, il permet parfois de la faire complète d'emblée, il la rend certainement moins grave.

Lorsque ce résultat n'est pas obtenu, la rachianesthésie permet l'opération immédiate nécessaire, et ce mode d'anesthésie, sauf chez les hypotendus et les grands intoxiqués, ne paraît pas plus dangereux que n'importe quel autre.

Ce sont là des avantages tels que la rachianesthésie mérite d'être conseillée dans l'iléus aigu, exception faite des quelques conditions spéciales que j'ai signalées, comme le mode d'anesthésie pour l'opération nécessaire.

Messieurs, la question que j'ai résumée devant vous intéresse vivement, je le sais, le corps chirurgical, car elle est d'importance.

Les conclusions apportées à notre tribune ont, vous le savez, un grand retentissement, elles servent de ligne de conduite à nombre de nos collègues. Je voudrais être sûr d'avoir exprimé la véritable opinion de la Société de Chirurgie; c'est vous dire non pas que j'attends, mais que j'appelle vos critiques, si je n'ai pas bien rempli ma tâche.

Documents. *Observations reçues (résumées).*

Le Jemtel (de Cannes) publiée dans *L'Année médicale de Caen*, 1921.

Homme trente-six ans, occlusion intestinale aiguë complète datant de cinq jours, diagnostic étiologique et siège de l'occlusion imprécis. Laparotomie sous anesthésie rachidienne : dilatation totale de l'intestin grêle et gros. Pendant l'exploration, évacuation de gaz et de matières; on ne trouve aucun obstacle. Iléus spasmodique, guérison. Le malade revu dix-huit mois après n'a jamais présenté le moindre trouble intestinal.

Professeur Hortolomei et Butsureanu (de Jassy).

I. Homme vingt et un ans, 1926, occlusion intestinale datant de deux jours, abdomen peu ballonné, mouvements péristaltiques visibles. Laparotomie sous rachianesthésie; au moment de l'incision de la paroi, débâcle intestinale, le ventre s'affaisse, l'opération est continuée, et l'on constate la contraction de l'intestin avec de forts mouvements péristaltiques; on ne trouve aucune lésion intra-abdominale. Guérison. Iléus spasmodique.

II. Hernie ombilicale étranglée depuis trois jours; quelques minutes après la rachi, débâcle diarrhéique; à l'intervention, on constate une anse intestinale et des franges épiploïques étranglées dans un sac de hernie ombilicale. Guérison.

III. Iléus aigu depuis cinq jours, le malade a déjà subi deux opérations pour les mêmes accidents dus à un volvulus de l'anse sigmoïde; résection colique. Guérison.

IV. Femme, iléus aigu sans diagnostic précis, rachianesthésie, débâcle immédiate; laparotomie, petite hernie inguinale avec pincement latéral de l'intestin, non réduite.

Professeur Tanasesco et Barbilian (de Jassy). Tableau d'observations communiquées sans aucun détail, et que l'on peut ordonner ainsi qu'il suit :

23 volvulus du grêle,
22 volvulus du côlon,
18 occlusions par brides,
4 cancers du côlon,
1 kyste de l'ovaire tordu,
2 invaginations.

Donc 70 cas d'iléus aigu opérés tous sous rachianesthésie, sans un résultat quelconque.

200 hernies étranglées : 7 cas de réduction spontanée.

Dr Nini (de Tripoli).

Femme, soixante-dix ans; 1925, hernie ombilicale ancienne, occlusion intestinale aiguë datant de plusieurs jours; diagnostic hésitant entre hernie étranglée ou iléus intra-abdominal. Rachianesthésie à titre thérapeutique, car toute opération est refusée; deux heures après, débâcle intestinale. Guérison.

Jean Quénu.

Homme, soixante-neuf ans; occlusion intestinale depuis quatre jours, rachianesthésie au bout de dix minutes, évacuation intestinale abondante. Laparotomie, issue de liquide citrin; dans la fosse iliaque droite, il existe une masse d'anses dilatées et agglutinées autour du cæcum, sur le grêle il existe d'autres agglutinations d'anses étendues inextricables; granulations diffuses sur le péritoine. Guérison.

Bressot (de Constantine).

I. Hernie inguinale droite étranglée depuis cinquante heures, taxis.

Anesthésie rachidienne, débâcle intestinale deux ou trois minutes après, et réduction spontanée de la hernie. Devant ce résultat, malade refuse toute opération. Au cinquième jour, douleur abdominale subite, une péritonite se déclare. Laparotomie médiane, issue de liquide louche et de matières fécales; à 30 centimètres environ du cæcum, on trouve une anse grêle portant deux perforations dont l'une faite comme à l'emporte-pièce a les dimensions d'une pièce de 1 franc, et l'autre un peu déchiquetée est grande comme une pièce de cinquante centimes. Résection intestinale, suture bout à bout. Guérison.

II. Homme, crise douloureuse dans la fosse iliaque droite datant de quarante-huit heures avec vomissement et arrêt de l'intestin; cet homme a été opéré il y a deux ans d'abcès appendiculaire, et ne peut préciser s'il a été procédé à l'ablation de l'appendice. Diagnostic hésitant entre nouvelle crise d'appendicite ou occlusion intestinale par bride. Rachianesthésie, débâcle trois minutes après. Laparotomie iliaque droite, issue de liquide séro-hématique, on trouve un paquet d'anses adhérentes, rouges, violacées, et au milieu de celles-ci un diverticule de Meckel long de 4 à 5 centimètres inséré sur une anse noire et gangrénée, et se terminant par une bande fibreuse qui adhère à la paroi abdominale antérieure. Résection intestinale; anatomose au bouton. Guérison.

Bouchard (de Cherbourg).

Les observations envoyées ont déjà paru, publiées avec Mauclaire (*Bulletin Médical*, 1924). Mauclaire les a rappelées à la Société de Chirurgie (séance du 23 mars 1927).

Picquet (de Sens).

Femme, quarante-cinq ans; décembre 1916, occlusion intestinale aiguë datant de cinq jours, cæcostomie, la fistule cæcale se ferme spontanément; juillet 1919, nouvelle crise d'iléus, nouvelle cæcostomie, soulagement incomplet, la palpation

permet de sentir une sorte de boudin du volume du bras qui s'allonge verticalement de la fosse iliaque gauche au rebord costal. Volvulus du côlon sigmoïde. Laparotomie sous rachianesthésie ; débâcle intestinale immédiate ; à l'opération on trouve un côlon pelvien très long, formant une boucle qui remonte jusque dans la partie droite de la région épigastrique, on perçoit très nettement sur les deux bouts de l'intestin les traces du volvulus ; le côlon sigmoïdien est, du reste, complètement vide. Le mari de la malade, médecin, demande de ne pas faire la résection colique. Guérison. Fermeture consécutive de la fistule cæcale. Les nouvelles ultérieures de la malade ont fait connaître sa mort à la suite d'une nouvelle crise d'occlusion opérée par un autre chirurgien.

Milhaud (de Narbonne).

I. Femme, cinquante-cinq ans ; 1926, éventration étranglée, rachianesthésie ; laparotomie, l'anse sigmoïde adhère à la paroi, elle est dégagée, aussitôt ; débâcle intestinale. Guérison.

II. Femme, cinquante ans ; 1926, opérée de fibrome dix ans auparavant, occlusion intestinale aiguë datant de trente heures. Rachianesthésie, laparotomie, des anses grêles sont adhérentes au niveau du petit bassin au péritoine suturé de l'hystérectomie ; mais en plus on trouve un volvulus du grêle, détorsion facile, le sillon du pied du volvulus est peu marqué ; mouvement désordonné du grêle, débâcle au moment où la malade est remise en position horizontale. Guérison.

Banzet fils (de Paris).

I. Homme, cinquante ans ; hernie étranglée inguinale datant de six jours, rachianesthésie, réduction spontanée ; opération ; recherche de l'anse étranglée, on la trouve dans l'abdomen, sphacélée, et portant perforation au niveau du collet ; résection intestinale, suture bout à bout ; mort au sixième jour.

II. Hernie étranglée depuis quatre heures. Rachianesthésie, réduction spontanée de la hernie ; à l'incision de la paroi, il est impossible de retrouver l'anse herniée, mais on constate qu'un assez gros paquet d'épiploon présente des lésions secondaires à un étranglement peu serré. Guérison.

III. Hernie crurale étranglée, rachianesthésie, réduction spontanée, opération, recherche de l'anse étranglée, on la trouve dans l'abdomen, portant les traces d'un léger pincement latéral. Guérison.

IV. Femme, trente-deux ans, péritonite généralisée secondaire à un avortement, iléus ; rachianesthésie, débâcle intestinale dix minutes après ; le ventre très ballonné devient plat. Laparotomie, péritonite généralisée avec liquide louche, drainage. Guérison.

Chastang (de Paris).

I. Homme, vingt-huit ans ; 1927, occlusion intestinale durant quatre jours en janvier, deuxième crise en février. Opération d'appendicite à froid en 1919, et en 1921 grave contusion de l'abdomen avec fracture du bassin. Rachianesthésie, laparotomie, dilatation généralisée du grêle, dont les anses sont en partie agglutinées en paquet et étranglées par des brides épiploïques, section des brides, libération du grêle. Débâcle intestinale pendant la fermeture de la paroi. Guérison.

II. Homme, quarante-deux ans, pancréatite hémorragique chez un lithiasique biliaire ancien ; laparotomie, drainage du pancréas ; iléus consécutif, rachianesthésie, aucune débâcle. Mort.

III. Appendicite avec péritonite généralisée, incision iliaque droite, ablation de l'appendice, iléus, rachianesthésie, aucune débâcle. Mort.

F. D. Alsina (de Barcelone).

I. Homme, trente-deux ans, appendicite avec péritonite et iléus, rachi,

évacuation intestinale avant l'opération qui montre un foyer péritonitique d'origine appendiculaire. Guérison.

II. Homme, vingt-huit ans, appendicite aiguë, iléus complet, rachi ; l'opération montre une péritonite généralisée d'origine appendiculaire; l'évacuation intestinale ne se produit que quelques heures après. Guérison.

III. Homme, quarante-deux ans, iléus paralytique d'origine appendiculaire, rachi, débâcle pré-opératoire, on trouve une péritonite généralisée. Mort en quelques heures.

IV. Homme, vingt et un ans, péritonite avec iléus par perforation typhique, rachi, débâcle pré-opératoire, on trouve deux perforations du grêle. Mort.

V. Appendicite avec iléus, rachi, débâcle immédiate, péritonite appendiculaire. Guérison.

VI. Vingt et un ans, occlusion intestinale datant de deux jours, rachi, on trouve une collection purulente et gazeuse dans la fosse iliaque gauche. Mort huit jours après.

VII. Soixante-dix ans, hernie ombilicale étranglée depuis trois jours, opération sous anesthésie générale; quelques jours après, iléus complet, rachi, débâcle immédiate. Mort le lendemain, péritonite généralisée.

VIII. Dix-sept ans, hernie inguinale droite irréductible depuis trois jours, rachi, débâcle immédiate, hernio-laparotomie, péritonite appendiculaire. Guérison.

IX. Vingt ans, hernie inguinale gauche étranglée depuis quarante-huit heures, rachi, opération, anse grêle étranglée, résection, évacuation intestinale à la fin de la suture de l'intestin. Guérison.

X. Cinquante-six ans, hernie inguinale gauche étranglée depuis neuf heures, rachi, anse grêle étranglée, réduction, évacuation intestinale à la fin de l'opération. Guérison.

XI. Cinquante-huit ans, hernie crurale étranglée depuis quatre jours, rachi, anse grêle étranglée, enfouissement du sillon de structure, débâcle aussitôt après la réduction. Guérison.

XII. Soixante-dix-huit ans, hernie crurale étranglée depuis trois jours, rachi, anse grêle de vitalité douteuse, peu après la réduction, débâcle. Mort en vingt-quatre heures.

XIII. Soixante-dix-sept ans, hernie inguinale gauche étranglée depuis quelques heures, rachi, opération, hernie de l'S iliaque, avant toute réduction, débâcle cependant que l'opérateur constate des contractions péristaltiques intenses du sigmoïde. Guérison.

XIV. Soixante-dix-neuf ans; hernie inguinale droite étranglée depuis vingt-quatre heures, rachi, opération, anse grêle étranglée, réduction, débâcle. Guérison.

XV. Soixante-deux ans, hernie inguinale étranglée depuis quatre jours, rachi, anse grêle étranglée, réduction, aussitôt après, débâcle. Guérison.

COMMUNICATIONS

Considérations sur le traitement chirurgical des tumeurs de la moelle; du rôle du lipiodol en particulier,

par M. L. **Desgouttes** (de Lyon), correspondant national.

J'ai eu l'occasion, depuis sept ans, d'opérer 26 cas de tumeurs de la moelle [1] : ces malades m'avaient été adressés par le Dr Bériel, chef du service de neurologie des hôpitaux; leurs observations ont toutes été plus au moins présentées à la Société médicale des hôpitaux de Lyon, et étudiées surtout au point de vue clinique et au point de vue des résultats obtenus.

Dans cette communication, je ne veux insister que sur quelques points particuliers qui me paraissent un peu nouveaux. Je n'ai jamais employé de technique spéciale, tous les malades ont été opérés à l'anesthésie générale, à l'éther ou au Schleich, jamais je n'ai eu à déplorer un accident d'anesthésie, même dans des cas de tumeurs de la région cervicale haute (3 cas) où des manœuvres sur la moelle peuvent être le point de départ d'accidents respiratoires graves. Si l'on a soin de placer les opérés dans le décubitus latéro-ventral, l'anesthésie par inhalation est facile, l'opérateur n'est nullement gêné et cela dans n'importe quelle région ; avec un jeu de coussins rigides et en prenant son temps, on trouve toujours une position favorable. Je n'ai pas eu à déplorer d'accidents pulmonaires post-anesthésiques.

Parmi ces 26 malades opérés, les 10 premiers l'ont été sans injection de lipiodol préalable, la méthode de Sicard n'était pas née, ou du moins pour nous ; les 15 derniers ont été lipiodolés préalablement.

Au point de vue diagnostic, je considère que le lipiodol permet le plus habituellement de confirmer un diagnostic clinique : la clinique a eu raison contre le lipiodol plusieurs fois. Dans 2 cas récents, où il existait des tumeurs énormes et très serrées dans l'étui dural, le lipiodol passait une fois librement et une autre fois seul restait un petit accrochage en gouttelettes étagées.

De même, j'ai vu du lipiodol arrêté nettement et il n'y avait aucune tumeur ou obstacle visible après la laminectomie et l'incision de la dure-mère.

Cette étude de la valeur diagnostique du lipiodol a été faite par mon collègue et ami Bériel à plusieurs reprises en février et mars 1926 dans les Sociétés lyonnaises [2].

1. Dans cette série il n'y a aucune tumeur intra-médullaire; ce sont des tumeurs sous-durales sauf une. Cette catégorie représente la plus grande partie de ce qu'on appelle « tumeur de la moelle ».

2. Après le lipiodol nous avons eu recours seulement à la radiographie. Sicard préfère la méthode radioscopique qui permet de suivre le liquide dans tous les sens, ce qui est certainement plus sûr et ne donne probablement pas lieu aux mêmes erreurs.

Ce sur quoi je voudrais attirer l'attention au point de vue opératoire, en ce qui concerne le lipiodol, c'est d'une part la stérilisation des espaces sous-arachnoïdiens, ce qui est un avantage, et d'autre part l'hyperémie de la région sous-dure-mérienne qui facilite les hémorragies, ceci étant un inconvénient souvent notable.

Action stérilisante du lipiodol. — Je parle, bien entendu, des cas où l'opération a suivi de près l'injection du lipiodol. En général il y a avantage à ne pas attendre lorsque le diagnostic est fait, s'il n'y a pas de contre-indication pulmonaire ou autre qui oblige à attendre. Très souvent la présence du lipiodol augmente les douleurs au niveau de l'obstacle, il y a lieu d'agir vite pour lui donner issue au dehors. Mes malades opérés après lipiodol ont fait rarement des accidents infectieux. Les suites opératoires ont été plus simples et les guérisons plus rapides. Evidemment, ma technique s'est perfectionnée, j'ai opéré des cas meilleurs (au début j'ai opéré des malades perdus d'avance), mais malgré tout il m'a paru que la région opérée se comportait plus aseptiquement après lipiodol que sans lipiodol. Ceci est évidemment un avantage appréciable bien que les accidents infectieux méningés soient rares dans la chirurgie de la moelle.

Action hyperémiante. — Lorsqu'on opère dans les conditions énoncées plus haut, c'est-à-dire tôt après l'injection (de quatre à huit jours par exemple), il est facile de se rendre compte qu'il existe dans la région sus-jacente à la tumeur une hyperémie très grande, diffuse, qui n'est pas sans inconvénient. Au niveau des racines, les petites artères radiculaires sont très développées, les veinules aussi : et si l'on est obligé de sacrifier une de celles-ci comme il le faut souvent pour énucléer des tumeurs antérieures ou latérales soulevant les racines, l'hémorragie peut être notable, cela gêne la vue, il s'écoule du sang qui va s'accumuler dans le cul-de-sac dural et souvent donne naissance à une élévation de la température. Je crois que la présence du sang dans les espaces sous-arachnoïdiens favorise l'élévation de la température; car, si on cultive ce liquide pendant quelques jours, après ponction, il est aseptique, mais il renferme du sang. J'ai vu dans certains cas des hémorragies être suffisamment gênantes pour faire interrompre l'opération pendant quelques instants. On ne peut guère tamponner, car la moelle et les racines supportent mal les attouchements, le sérum adrénaliné m'a rendu service.

Est-ce à dire qu'il faut renoncer au lipiodol pour cela? Ce n'est pas mon avis, mais il faut redoubler de douceur au cours de l'opération et peut-être laisser passer quelques jours avant d'opérer si l'on pouvait croire que l'hyperémie diminue avec le temps. C'est probable, mais si le lipiodol est bien accroché il est difficile d'attendre, car les malades souffrent beaucoup dans la majorité des cas.

Danger du lipiodol restant. Méningite localisée. Douleurs radiculaires. — L'observation suivante mérite d'être retenue; je la résume :

Mme J..., trente-trois ans, syndrome de compression de la moelle au niveau de la 4e cervicale. Lipiodol positif arrêté à la troisième opération très mouvementée, car la tumeur est sur la face antérieure, très friable en

même temps que très vasculaire, l'ablation est très incomplète, il a fallu s'arrêter devant une hémorragie énorme venant surtout de la tumeur; j'ai dû terminer par un petit tamponnement. Pendant cinq heures, la malade est restée dans un état très grave; très anémiée par l'hémorragie, et assez shockée par les manœuvres de tamponnement dans cette région si élevée de la moelle. J'avoue que je considérais cette malade comme perdue. Contre toute attente, suites très simples, et bien que la dure-mère n'ait été que partiellement suturée pour laisser la mèche la cicatrisation s'est faite en dix jours (6 octobre 1925).

A dater de l'opération, la malade a souffert dans la région du coccyx : un syndrome radiculaire sacré s'était installé presque tout de suite. Pendant quinze mois on a dû utiliser la morphine à haute dose et finalement en février 1927 je décidai de faire une intervention pour couper les racines postérieures sacrées si cela était possible.

Avant l'opération, je fis faire une radiographie de la région lombo-sacrée : je vis dans le cul-de-sac dural, au niveau de la 5e lombaire et de la 1re sacrée, une tache de lipiodol haute de 3 à 4 centimètres ne se présentant pas comme d'habitude sous forme de boule moulant le cul-de-sac, mais comme un cône allongé fait de boules superposées séparées plus ou moins les unes des autres. Cette image donnait l'impression d'un cloisonnement du cul-de-sac emprisonnant du lipiodol.

J'ai pensé qu'il n'était pas impossible qu'il y ait à ce niveau une méningite due au lipiodol restant et se manifestant seulement au niveau des racines passant dans cette zone, c'est-à-dire les racines sacrées.

Au dernier moment, je changeai mon plan opératoire, et je fis une laminectomie des 4e-5e lombaires et 1re sacrée; le cul-de-sac fut ouvert, vidé, essoré prudemment; le lipiodol restant fut enlevé en totalité, fermeture habituelle. Suites simples, sauf que le shock fut très grand étant donné l'état de cachexie de la malade profondément intoxiquée par la morphine. En quinze jours la malade fut cicatrisée; de 16 centigrammes elle est tombée à 1, les douleurs sacrées ont disparu dès les premiers jours et n'ont pas réapparu.

Je ne connaissais pas d'observation analogue; j'ai trouvé dans le *Journal de Chirurgie* du 4 décembre 1926 une analyse d'un travail de Sharpe et C. A. Peterson (New-York) dans les *Annales of Surgery*, n° 1, janvier 1926, où il est fait mention de troubles semblables à l'occasion d'injection de lipiodol dans les espaces sous-arachnoïdiens.

Cette observation me paraît vraiment intéressante et montre, je crois, que le lipiodol n'est pas toujours sans inconvénient. Il est certain que, dans presque tous les cas, il existe des phénomènes douloureux au niveau de la zone de l'obstacle que l'on cherche, mais ils s'amendent. J'ai vu plusieurs malades lipiodolés conserver leur lipiodol dans le cul-de-sac sans douleur. Pourquoi chez d'autres peut-il survenir des méningites localisées? Je l'ignore, il ne faut cependant pas l'oublier.

Mais, pour vider le cul-de-sac dural, une laminectomie paraît une opération bien grave. Ne pourrait-on pas arriver au même résultat avec des

ponctions lombaires? Cela me paraît difficile surtout si le lipiodol est enchâssé pour ainsi dire dans des brides arachnoïdiennes qui rendent certainement ces gouttes de lipiodol indépendantes les unes des autres. Cette question mérite d'être étudiée.

De ces 26 opérations que j'ai pu pratiquer pour ces tumeurs de la moelle, je garde l'impression que, dans la plupart des cas, on a des succès faciles et complets si l'on arrive avant que la moelle ait trop souffert et si la tumeur est bénigne dans sa nature, ce qui est, dans notre série, la très grande majorité : il s'agit le plus habituellement de neurogliomes à évolution très lente.

A propos de 300 opérations pour ulcère de l'estomac dont 264 pylorectomies,

par M. J. **Abadie** (d'Oran), membre correspondant.

De la Guerre à ces jours-ci, j'ai eu l'occasion d'opérer 300 ulcères de l'estomac. Je rassemble sous ce vocable ceux qui sont situés sur les 3/4 de l'estomac et les deux premières portions du duodénum. Je laisse de côté ceux qui sont sur la troisième partie du duodénum : pour des raisons topographiques, les conditions mécaniques de leur traitement sont absolument différentes. Il en est de même pour les ulcères situés très haut sur la petite courbure, au voisinage du cardia, ou accompagnés de biloculation. Dans ces limites, la division purement anatomique en ulcères du duodénum et en ulcères de l'estomac ne correspond à rien de pratique : il y a bien plutôt les ulcères « voisins du pylore » et les ulcères « distants du pylore ». Au reste, pièces en mains, nous verrons que les premiers sont presque toujours duodénaux; les seconds, quasi toujours de la petite courbure.

Cette définition établie, je m'excuse de citer tout d'abord des chiffres; mais ils résument des faits, des résultats; eux seuls permettent des déductions pratiques.

Les 300 cas que j'ai opérés se répartissent de la sorte :

I.	Résection simple de l'ulcère sans gastro-entérostomie		1	
	Résection simple de l'ulcère par thermocautérisation (Balfour)		1	
	Résection de l'ulcère avec gastro-entérostomie		1	
	Résection de l'ulcère par thermocautérisation avec gastro-entérostomie		1	(1 mort).
	Exclusion pylorique avec gastro-entérostomie		1	
	Opération de Latarjet, sans gastro-entérostomie (section des pédicules nerveux)		3	
II.	Gastro-entérostomies		26	(2 morts).
III.	Duodéno-pylorectomies.	Péan	7	
		Polya	10	
		Billroth (II)	247	
			264	(14 morts).

Je laisse de côté le pourcentage de mortalité pour les deux premières catégories d'opérations : résections, etc.; gastro-entérostomies : les chiffres de base sont trop peu importants. Je retiens, par contre, le pourcentage total de 17 p. 300, soit 5,66 p. 100; et plus encore, parce que portant sur un grand nombre de cas mieux comparables, le coefficient de mortalité pour les pylorectomies, qui est de 5,3 p. 100 (à noter qu'il était de 4 p. 100 pour la première centaine, de 6,66 pour les deux premières centaines; actuellement de 5,3 p. 100 pour 264).

Le plus instructif, c'est de passer en revue les cas de mort.

Premier groupe d'opérations : Résections, etc. — 1 mort : ulcère très haut situé sur la petite courbure, large, adhérent, chez un homme de quarante-sept ans très affaibli; la résection a amené une diminution trop grande du calibre, déterminant une quasi-disparition de la lumière, d'où désunion. — Faute de technique.

Deuxième groupe : gastro-entérostomies. — Deux morts.

a) Sujet âgé, mauvais état général, opéré au voisinage d'une évolution fébrile; l'infection persiste, s'aggrave; mort au dix-septième jour (opéré il y a quatre ans. Actuellement, j'aurais différé, n'aurais pas opéré avant d'avoir préparé, vacciné, etc.);

b) Hématémèses peu de jours avant l'opération; ce sont elles qui ont décidé le malade à suivre un conseil donné huit mois avant; après l'opération, simple, deux nouvelles hématémèses, la seconde incoercible au cinquième jour. J'ai eu des regrets de n'avoir pas fait une résection large au lieu de la gastro-entérostomie, malgré ses risques apparents plus grands.

Troisième groupe : duodénopylorectomies. — 14 morts, que l'on peut grouper ainsi :

a) Phlegmon de cuisse par injection de sérum septique, arthrite suppurée aiguë, septicémie rapide (ne peut vraiment être retenu au passif de la pylorectomie même);

b) Embolie, hémiplégie au sixième jour;

c) Ulcère de la petite courbure haut situé, pince à demeure, fistule, mort au huitième jour;

d) Hémorragie du pancréas trop disséqué (cela ne m'arrive plus);

e) Désunion du bout duodénal au quatrième ou cinquième jour : 4 cas;

f) Complications pulmonaires : 6 cas.

Quelles sont les morts qu'il semble possible de rendre plus rares ou d'éviter? Celles qui tiennent à des fautes de technique (calibre trop diminué, pancréas trop disséqué), ou à l'insuffisance d'entraînement pour faire face à une difficulté inaccoutumée (ulcère très haut, pince à demeure), ou à un défaut de préparation préalable (opération trop proche d'une évolution septique). Des deux causes de mort les plus importantes demeurent les complications pulmonaires et la désunion du bout duodénal : on peut très notablement diminuer les premières, voire les faire disparaître (nous y reviendrons); on restera toujours à la merci, au moment le plus imprévu, d'une désunion duodénale; nous verrons cependant comment on peut assurer le plus possible l'étanchéité définitive de la fermeture. Il est inté-

ressant de noter que les morts par complications pulmonaires portent les numéros d'ordre 91, 111, 130, 160, 192, 247, c'est-à-dire vont en s'espaçant de plus en plus; de même, les désunions correspondent aux cas 22, 103, 164, 200. Notre plus forte série de succès sans accidents a été de 45 cas consécutifs.

Constatations étiologiques. — 300 cas : 285 hommes, 15 femmes. Au total, 5 p. 100 : il y a loin de là à la donnée ancienne classique de l'ulcère de l'estomac, maladie de la femme !

Au point de vue de l'âge, 3 au-dessous de vingt ans (1 p. 100), 49 de vingt et un à trente ans (16 p. 100), 94 de trente et un à quarante ans (31 p. 100), 86 de quarante et un à cinquante ans (29 p. 100), 59 de cinquante et un à soixante ans (20 p. 100), 9 au-dessus de soixante ans (3 p. 100). Age minimum : fillette de huit ans ayant une sténose pylorique; âge le plus avancé, soixante-neuf ans; fréquence plus grande de trente à quarante ans.

Nature des lésions.

Ulcères au voisinage du pylore :

Du duodénum proprement dit	198
Du versant gastrique du pylore	4
Multiples (Kissing ulcers)	7
Avec lithiase biliaire	2
Avec kyste hydatique du foie	1
Epaississement simple du pylore, sans ulcère visible	11

Ulcères distants du pylore :

De la petite courbure	53
De la grande courbure	3
Multiples, petite courbure et duodénum	14
En série, sur la petite courbure (une fois, 6 ulcères simultanés)	9

Ainsi est confirmé ce que nous disions au début : il y a deux classes essentielles d'ulcères : ceux du duodénum, ceux de la petite courbure. Il faut retenir la fréquence des ulcères multiples : 30 cas, soit 11,4 p. 100 [1] (car nous ne tenons évidemment compte que des pylorectomies). Bien souvent, les lésions multiples étaient insoupçonnables jusqu'à l'ouverture même de la pièce en mains. Si l'on s'était borné à une gastro-entérostomie, on n'aurait pu en supposer l'existence.

Indications opératoires. — Les éléments de diagnostic sont : l'examen chimique du suc gastrique (tubage à jeun, repas d'Ewald, épreuve de Meunier). Dans près de 100 cas, je m'y suis astreint; j'ai trouvé des chiffres fort variables, par exemple en ce qui concerne l'acidité totale de 1,82 à 4,20, avec, le plus souvent, acidité comprise entre 2,50 et 3,75. Ce n'est point un élément précis de diagnostic et de décision. J'y ai définitivement

1. Von HABERER les constate 145 fois sur 406, soit 35 p. 100 (*Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, t. CLXXII, 1922, n° 1478).

renoncé, tout comme à la recherche du sang, au dépistage des hémorragies occultes. Car il y a des signes plus simples et meilleurs.

L'examen radiologique est autrement intéressant. Je n'ai pas la pratique des radiographies en série rapide; une radiographie isolée est plus souvent cause d'erreur que de déduction précise. Je fais moi-même les examens radioscopiques (technique d'Enriquez). Fréquents sont les cas où l'hypersthénie, l'antipéristaltisme, la dilatation acquise, la déformation probable du bulbe, l'angulation de la petite courbure, sont un élément de probabilité important qui s'ajoute aux autres symptômes. Je ne retiendrai que les signes de certitude : stase gastrique, 86 fois; niches de Hawdeck ou taches persistantes, 22 fois; encoche persistante, 7 fois; déformation indubitable du duodénum, 3 fois; biloculation, 3 fois; soit un total de 121 signes de certitude sur 300 cas, soit 40 p. 100.

Pourquoi donc, dans les 179 autres cas, c'est-à-dire dans 60 p. 100 des cas, ai-je fait le diagnostic et décidé d'opérer?

Uniquement *à cause de l'évolution clinique*. J'opère tout malade qui a présenté le tableau typique que voici : au début, douleurs auxquelles il n'a pas fait attention; elles coïncident avec le stade pré-ulcéreux. A l'encontre de ce qui se passe dans le cancer de l'estomac, où le malade n'accuse des douleurs et des phénomènes pathologiques que lorsque l'extension même des lésions a déterminé une atteinte des organes voisins, ou a modifié largement les fonctions de la région lésée, à l'encontre, dis-je, de ce qui se passe pour le cancer, silencieux et traître, l'ulcère, lui, « crie avant d'être écorché »; c'est que le chimisme gastrique est modifié, tout de suite après la motricité, avant même qu'il y ait début d'ulcère. Après cela, évolution caractéristique : périodes de crises douloureuses de plus en plus rapprochées alternant avec des périodes de tranquillité de plus en plus courtes et rapprochées; amaigrissement. Un tel tableau suffit à comporter une indication opératoire.

Si l'examen chimique, l'examen aux rayons X peuvent apporter une raison de plus d'opérer, raison souvent de certitude, le caractère négatif d'un examen chimique, le caractère négatif d'un examen radioscopique, ne sera jamais suffisant à me faire différer une intervention que j'aurai jugée indiquée de par l'évolution clinique.

Accessoirement, des hématémèses (une seule ne suffit pas à donner la certitude qu'on trouvera une lésion...) seront un élément surajouté de décision.

Ulcère du duodénum ou ulcère de la petite courbure? Hors les cas où l'on est certain de l'un ou de l'autre, les autres ne donneront que de rares chances de tomber juste. Au reste, pure satisfaction d'esprit sans importance pratique. L'essentiel est d'opérer ou pas. Et l'on opérera dans un cas comme dans l'autre.

Une remarque : avant décision définitive, dans les cas sans certitude, je soumets toujours le malade, une fois de plus, à un traitement médical bien conduit, dont la belladone (ou l'atropine) est l'élément fondamental, les agents chimiques n'étant qu'accessoires, transitoires.

Enfin, je me méfie, surtout au début de l'été, des estomacs à ne pas opérer, des « faux estomacs », qui ne sont que des azotémiques, des urémiques méconnus.

Choix de l'intervention. — La résection simple de l'ulcère ne me satisfait nullement : enlever une lésion n'est pas guérir une maladie. Or, l'ulcère de l'estomac est une maladie. Sans compter que, réséquer un ulcère, c'est souvent en laisser en place d'autres qu'on ne soupçonne pas.

L'exclusion pylorique est condamnée. Aussi grave, aussi difficile sinon plus que la pylorectomie, elle a le tort essentiel, non point d'atténuer, mais d'exagérer l'hypersécrétion gastrique et l'hyperacidité. Des recherches multiples l'ont démontré, parmi lesquelles celles de Smidt[1] (d'Iéna).

La gastro-entérostomie est mieux ; elle prétend mettre l'ulcère au repos ; elle modifie la dynamique de l'estomac ; elle modifie son chimisme. De plus, elle est peu grave ; elle donne des guérisons durables. Je ne veux pas faire ici son procès, puisque je l'emploie une fois sur dix.

Je n'ai pas une expérience assez ancienne de l'opération de Latarjet ou de Schiassi pour en apprécier les résultats durables.

Je me bornerai à énoncer brièvement les raisons pour lesquelles je préfère la duodéno-gastrectomie. Je renvoie pour plus de détails à une conférence faite aux Journées Médicales de Bruxelles de 1925 ; elle avait pour titre : « Le traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac » et a été publiée *in extenso* dans le *Bruxelles médical* du 25 janvier 1926.

Elle enlève les lésions ; elle évite au maximum leur transformation cancéreuse ultérieure, ce qui n'est pas une crainte vaine. Mais surtout, elle modifie profondément les conditions mécaniques et chimiques du fonctionnement gastrique, parce qu'elle fait sauter le pylore, parce que, ce faisant, elle bouscule les connexions nerveuses, enfin, parce qu'elle enlève la plus grande partie de la région sécrétante.

Enlever le pylore est à ce point considéré comme essentiel par certains auteurs qu'ils pratiquent la pylorectomie comme opération indirecte susceptible d'amener la guérison d'un ulcère inaccessible, ou du duodénum, ou de l'estomac (Finsterer, Madlener).

J'attire aussi l'attention sur les cas où l'on ne trouve pas de trace macroscopique d'ulcère et où seul le pylore paraît épaissi. Dans deux premiers cas, sur les indications formelles du professeur Enriquez, dont j'avais la grande chance d'être l'adjoint chirurgical pendant la guerre, j'ai enlevé la région pylorique. Sept autres fois, j'ai fait de même, et chaque fois le malade a été guéri. Dans deux cas, j'ai hésité, fait une gastro-entérostomie, et j'ai été obligé de faire une pylorectomie quelque temps après, parce que le malade continuait à souffrir.

Quant à faire des résections larges du côté de l'estomac, c'est une pratique de plus en plus adoptée. Témoin a été le premier, je crois, à insister

1. Smidt : Etudes expérimentales sur le petit estomac de Pawlon et la sécrétion glandulaire après résection suivant Billroth I et II, et après exclusion pylorique suivant Eiselsberg. *Arch. f. Klin. Chir.*, juillet 1923, p. 26.

ici même, il y a de nombreuses années, sur l'utilité des amples exérèses, enlevant la région sécrétante : c'est la plus sûre garantie contre l'hyperacidité ultérieure et les ulcus peptiques.

On le voit, c'est donc la résection que toujours je me propose quand j'opère un ulcéreux. A cette ligne de conduite, j'apporte cependant des tempéraments. « Lorsque la résection se présente comme comportant des difficultés sérieuses et, dès lors, des risques hors de proportion avec les avantages qu'à mes yeux la résection garde sur la gastro-entérostomie, je refuse le droit de faire courir au malade des risques de mort que ni lui ni moi n'escomptions; je me borne à la gastro-entérostomie. Les gastro-entérostomistes auraient mauvaise grâce à me reprocher cette défaite : n'est-ce pas espérer que mon malade, en guérissant et demeurant guéri, leur donnera raison contre moi[1] ? »

Préparation du malade. — Je voudrais n'insister que sur deux points :

a) La nécessité absolue de doser l'*azotémie* et de n'opérer qu'après retour de l'urée sérique au voisinage de la normale, à la rigueur vers 0,40. Sans doute, cette remarque ne vous surprendra-t-elle pas, que les suites opératoires sont plus souvent délicates, difficiles chez les opérés de clientèle en clinique, et très simples chez les opérés d'hôpital. Les premiers sont des gens actifs, chargés de responsabilités et de soucis d'affaires, surmenés cérébraux, mangeant à leur faim, intoxiqués alimentaires, enfin pressés et admettant difficilement une longue préparation. Les malades d'hôpital attendent leur tour, en général sans impatience, se laissant vivre sans soucis, sans femme, sans enfants, sans reins ni foie surmenés par une nourriture superflue. Chercher l'azotémie est une garantie d'autant plus importante chez les premiers.

b) L'utilité, l'efficacité des *vaccinations*, en prévision des complications pulmonaires post-opératoires. La méthode de Lambret paraît réaliser l'idéal actuellement. Malheureusement, elle demande du temps et des collaborations qui manqueraient trop souvent... A l'appui de ses dires et des réserves si sages qu'il a formulées, j'ai nettement constaté que certains vaccins, employés dans ma clinique, forcément dans un très court laps de temps, paraissaient sensibiliser les malades : pas un n'échappait aux ennuis pulmonaires! Par contre, une autre marque assurait à l'hôpital des suites simples. Je me suis arrêté au vaccin I. O. D. strepto-pneumo.

Anesthésie. — J'emploie toujours la rachianalgésie (stovaïne, 0 centigr. 04) associée à l'analgésie pariétale par infiltration dans grands droits. J'ai déjà exposé ici les recherches expérimentales qui me font systématiquement faire, avant la rachianalgésie, une injection de 0,25 de caféine. Je n'emploie ni morphine, ni scopolamine.

Lorsque — ce qui est exceptionnel — je sais ne devoir faire qu'une gastro-entérostomie ou une résection simple, je me borne à l'analgésie pariétale.

1. « A propos de la gastro-entérostomie ». Volume jubilaire offert au professeur Forgue, le 4 novembre 1924.

Deux fois seulement, j'ai eu recours à l'anesthésie générale à l'éther, par suite d'insuffisance de la rachianalgésie, pour faire la pylorectomie. Vraiment, on ne saurait comparer la commodité opératoire, l'état des malades après l'opération, suivant qu'ils ont été anesthésiés ou rachianalgésiés !

Technique. — Je me bornerai à quelques brèves indications, plusieurs d'entre elles ayant fait l'objet, de ma part, de communications ou travaux antérieurs.

Pour la gastro-entérostomie, j'emploie la *pince couplée*, grâce à quoi je peux opérer sans aide (voir livre jubilaire du professeur Forgue).

Pour la pylorectomie, je suis de plus en plus partisan de l'*écrasement*. Les recherches expérimentales chez le chien[1], que j'avais communiquées, avec le professeur Argaud, à l'Académie de Médecine en 1922, ont été confirmées ici même par des préparations présentées par Okinczyc. Sur l'estomac, j'emploie presque constamment l'excellent instrument de de Martel ; exceptionnellement, le grand Mayo. Sur le bout duodénal, le petit Mayo. Je rappelle le tour de main dû à mon interne Montero et que j'ai représenté adapté au gros intestin dans mon rapport au Congrès de Chirugie de 1922. Je fais deux et trois plans superposés; je termine toujours par une *épiplooplastie* de renforcement.

Le Péan est exceptionnellement réalisable : larges résections sur l'estomac, manque d'étoffe sur le duodénum. Le Polya, pour les cas d'estomac court. En général, le Billroth II donne le maximum de sécurité, d'asepsie et d'excellents résultats fonctionnels ultérieurs vérifiés en radioscopie.

Je demeure fidèle à la rotation de l'anse, mais à anse courte. Je n'ai *jamais* eu de circulus viciosus.

Je n'emploie plus que du *catgut chromé* 00. J'ai vérifié d'abord chez le chien sa parfaite tenue bien plus longtemps qu'il ne le faut pour assurer des sutures solides et étanches. Chez deux malades que j'ai opérés d'ulcus peptique, après gastro-entérostomies faites par d'autres chirurgiens, j'ai trouvé de la soie au niveau de l'ulcère, sur la bouche anastomotique. Cela m'a confirmé dans l'abandon de la soie et du fil de lin.

Je prépare mes fils à l'avance, par *aiguillées munies d'une aiguille à chaque bout* : deux pour l'estomac, deux pour la gastro-entérostomie; un seul fil, sur une aiguille courbe, pour le bout duodénal. On ne saurait assez dire la commodité de ces aiguillées, jadis proposées et représentées par Terrier ! Pas de fils d'appui ; pas de nœuds inutiles.

1. Dans sa communication du 3 mars 1926, P. Duval rapporte que Flint, étudiant la gastro-entérostomie chez le chien, constate que la bouche est le siège d'une surface ulcérée en voie de guérison pendant une période de quatorze jours et que, pendant les cinq et sept premiers jours, le processus est principalement destructif. Mauvaise série sans doute, car j'ai opéré quinze chiens de pylorectomie, exclusion, etc., tous ayant dès lors une gastro-entérostomie; les uns ont été sacrifiés au sixième jour, les autres au douzième. J'ai *toujours* trouvé la continuité déjà établie au sixième jour, et la soudure absolument continue, régulière au douzième jour.

Je trouve le *point de Poland* parfaitement simple, régulier, invaginant bien la muqueuse. A quoi bon chercher la complexité?

Pour la paroi, surjet péritonéal; crins en 8 chargeant plan aponévrotique et peau.

La durée moyenne des résections a été de quarante-cinq minutes à une heure; minimum, trente-sept minutes; dans des cas très difficiles, une heure et demie et même plus.

Les résultats que j'apporte me semblent de nature à légitimer une prédiiection raisonnée pour la duodéno-gastrectomie dans le traitement opératoire de l'ulcère de l'estomac.

NOMINATION D'UNE COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER LES TITRES DES CANDIDATS A LA PLACE VACANTE DE MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 45.

MM.	Fredet	45	voix.	Élu.
	Mignon	44	—	Élu.
	Sorrel	45	—	Élu.
	Arrou.	1	—	

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 4 mai 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CHIFOLIAU et FREDET s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Louis BAZY demandant un congé pendant la durée du concours pour la nomination de chirurgien des hôpitaux.

4° Un travail de M. ESTOR, correspondant national, intitulé : *Sympathicectomie et fracture des membres.*

5° Un travail de M. PAPIN (de Paris), intitulé : *Urétérostomie iliaque dans la tuberculose réno-vésicale.*

M. MICHON, rapporteur.

6° Un travail de MM. STOLZ, MEYER et WEISS (de Strasbourg), intitulé : *La patellite ou maladie de Sinding-Larsen.*

M. MOUCHET, rapporteur.

7° Un travail de M. Alphonse MICHEL (de Marseille), intitulé : *Luxation traumatique de l'os iliaque. Réduction sanglante.*

M. MOUCHET, rapporteur.

8° Un travail de M. Alphonse MICHEL (de Marseille), intitulé : *Disjonction de la symphyse pubienne. Greffe osseuse.*

M. MOUCHET, rapporteur.

9° Un travail de M. Houdard (de Paris), intitulé : *De la valeur de la conservation du tissu ovarien au cours des opérations pour tumeurs bilatérales des ovaires.*

M. Proust, rapporteur.

10° Un travail de M. Mourchoed Khater (de Damas), intitulé : *Deux cas de syncope anesthésique traités avec succès par l'injection intracardiaque d'adrénaline.*

M. Toupet, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Torsion d'une trompe saine,

par M. **Ch. Lenormant.**

Dans ses rapports récents sur les observations de Caraven et de Chastenet de Géry, Auvray insistait sur la rareté de la torsion des annexes normales. Je n'ai rencontré jusqu'ici qu'un seul cas de torsion de la trompe et, à l'examen macroscopique, cette trompe ne m'avait paru présenter aucune altération antérieure à la torsion ; après avoir entendu le rapport d'Auvray, j'ai voulu confirmer cette impression par un examen histologique qui a été fait au laboratoire de Lecène et qui a montré l'absence de toute lésion autre que celles consécutives à la torsion elle-même et à l'arrêt circulatoire qui en est résulté. Il s'agit donc bien, dans ce cas, de la torsion d'une trompe saine.

Au point de vue clinique, il est à noter que la malade avait présenté, six mois auparavant, une crise abdominale douloureuse, analogue à celle qui l'amenait à l'hôpital, mais moins intense ; cette crise avait cessé spontanément au bout de quelques jours. Il y avait eu alors, très vraisemblablement, un début de torsion.

Le diagnostic exact n'a été fait qu'au cours de l'opération ; avant d'intervenir, j'avais pensé à une hématocèle.

Voici, d'ailleurs, cette observation, telle qu'elle a été recueillie par mon interne, M. Merle d'Aubigné.

Femme de vingt-quatre ans, entrée le 3 février 1927, à l'hôpital de la Pitié, pour crise douloureuse abdominale.

Cette crise a débuté, brusquement, il y a huit jours. Les douleurs, assez vives, sont localisées à l'hypogastre. La malade est normalement réglée et n'a présenté aucune perte sanglante.

Elle raconte avoir eu, au mois d'août précédent, une crise douloureuse analogue, quoique moins intense, et qui a guéri spontanément après quelques jours de repos.

A l'examen, on trouve dans le cul-de-sac gauche une masse arrondie, régulière, douloureuse à la pression, mais un peu mobile et se prolongeant dans le cul-de-sac postérieur.

Rien à droite. L'utérus est normal.

Opération le 8 février 1927, sous rachianesthésie.

Incision médiane sous-ombilicale.

L'utérus est normal. A droite, la trompe et l'ovaire sont fixés par de légères adhérences qu'on décolle facilement, mais ne présentent rien d'anormal.

A gauche, après avoir décollé le côlon pelvien légèrement adhérent, on reconnaît l'ovaire, qui est congestionné, assez gros, mais sans lésion pathologique.

Au-dessous de lui, on trouve une tumeur noirâtre, arrondie, qui plonge dans le bassin.

Après l'avoir dégagée, on reconnaît qu'il s'agit de la trompe, très augmentée de volume et tordue trois fois sur elle-même; détorsion. Ligature et section de la trompe à son insertion utérine, avec conservation de l'ovaire.

Les *suites opératoires* ont été parfaitement simples, et la malade est sortie guérie le quinzième jour.

Examen macroscopique de la pièce. — L'ensemble de la tumeur a le volume du poing. On y reconnaît : 1° en dedans, la portion isthmique, tordue trois fois dans le sens des aiguilles d'une montre;

2° La portion ampullaire très dilatée, distendue surtout aux dépens de ses parois supérieure et postérieure, renfermant du sang liquide, noirâtre; la paroi tubaire est très amincie à ce niveau;

3° Au pôle externe de la tumeur, le pavillon, bien reconnaissable, avec ses franges étalées et ouvertes.

Examen histologique (Lecène). — « Les coupes permettent de reconnaître, mais assez difficilement, le *squelette* de la trompe. L'épithélium a disparu en presque totalité. On note la présence de caillots parfaitement organisés, indiquant une certaine ancienneté de la lésion.

« Par contre, il est impossible, d'après l'examen des pièces, de déterminer une lésion antérieure à la torsion; on ne trouve, en tout cas, aucune altération permettant de penser à la tuberculose. »

Trois observations d'injection intracardiaque d'adrénaline pour provoquer la réanimation du cœur,

par M. **Yves Delagénière**.

Rapport de M. Henri Hartmann.

Depuis qu'en décembre 1923 notre collègue Toupet a appelé l'attention sur les succès que l'on pouvait obtenir pour réanimer le cœur après les syncopes anesthésiques par l'injection intracardiaque d'adrénaline, cette question est restée à l'ordre du jour de notre Société. Il est dès lors intéressant d'accumuler les observations.

Seule la publication d'un grand nombre de faits permettra de fixer les idées sur la valeur de ces injections. A ce titre, les trois observations que nous a envoyées M. Yves Delagénière méritent de prendre place dans nos Bulletins.

Observation I. — J... (L.), dessinateur, quarante-neuf ans, entre dans le service du professeur Hartmann le 8 janvier 1926, pour une fistule anale sous-cutanéo-muqueuse. Rien dans les urines, cœur et poumons normaux.

Opération le 13 *janvier* 1926, par M. Yves Delagénière. Le malade est mis dans la position de la taille périnéale. L'anesthésie au chlorure d'éthyle général, donné avec le masque, débute très bien; le malade dort profondément et la dilatation anale nécessaire pour découvrir tout le trajet, long de 6 centimètres, est faite sans incident. Une sonde cannelée est introduite dans le trajet et la section commencée au thermocautère.

Au moment où celui-ci sectionne le trajet fistuleux, le malade se raidit brusquement et semble se mettre en contracture généralisée. On n'en termine pas moins rapidement la section du trajet.

A ce moment, l'anesthésiste signale que le malade ne respire plus; il est contracturé en masse et fortement cyanosé. L'anesthésiste, M. Masson, commence aussitôt la respiration artificielle; mais celle-ci est gênée par une ankylose de l'épaule gauche, consécutive à une ancienne fracture de la tête humérale. Nous venons alors à son aide et réussissons à rompre brusquement l'ankylose scapulo-humérale. Laissant alors continuer la respiration artificielle par l'anesthésiste, nous recherchons l'état du cœur : aucun battement n'est perçu; nous cherchons la fémorale qui ne bat pas. Nous demandons aussitôt à la surveillante de nous apporter une seringue et une ampoule d'adrénaline; ceci demande quelques minutes pendant lesquelles nous continuons à palper la fémorale qui ne bat toujours pas, notre aide continuant la respiration artificielle.

Une première injection de 1 cent. cube de la solution d'adrénaline au 1/1.000 est faite dans le 5e espace au ras du sternum; mais l'aiguille n'a que 4 centimètres de long et le malade est assez gras. Pas de réponse cardiaque.

On prend une aiguille plus longue, avec laquelle nous ponctionnons dans le 4e espace au ras du sternum. Nous n'avons pas de ressaut, et l'aspiration ne permet pas de ramener de sang dans la seringue même en enfonçant entièrement l'aiguille. Nous tentons néanmoins une deuxième injection de 1 cent. cube de la même solution : huit ou dix secondes après les battements reprennent nettement à la fémorale. La respiration n'a pas repris encore : on continue la respiration artificielle; après deux ou trois minutes pendant lesquelles les battements à la fémorale s'amplifient largement, les mouvements respiratoires spontanés reparaissent.

Nous n'avions pas de pendule dans la salle pour évaluer le temps écoulé. Il nous semble qu'entre le début de la syncope et la première injection, tenant compte du léger retard apporté à constater l'arrêt respiratoire, du temps employé à tenter la respiration artificielle, à constater l'arrêt du cœur et surtout à chercher le matériel d'injection, il a dû s'écouler environ quatre à cinq minutes. La deuxième injection a été faite environ une minute après la première : l'injection suivie de succès semble donc avoir été faite cinq à six minutes après le début probable de la syncope et trois à quatre minutes environ après la constatation de l'arrêt du cœur.

Le malade se réveille près de dix minutes après le retour de la respiration normale. Il est assez peu conscient. Une piqûre de caféine est faite dès le réveil. Le soir, le malade est fatigué et comme obnubilé; la piqûre de caféine est renouvelée.

Le lendemain, le malade est très bien. Pas la moindre douleur thoracique, rien à la percussion ni à l'auscultation du cœur. Le pouls est à 72, bien frappé. L'épaule gauche est un peu douloureuse, mais a retrouvé l'amplitude normale de tous ses mouvements.

Les suites sont tout à fait banales. Quand le malade sort, la fistule anale est en bonne voie de cicatrisation; le massage et la mobilisation ont maintenu la libération de l'épaule gauche. Revu plusieurs fois, le malade n'a jamais montré aucun trouble, si minime fût-il, du côté du cœur.

Obs. II (communiquée par M. le Dr Meyer, du Mans). — P... (Raoul), vingt ans, mécanicien, souffre de douleurs dans le ventre depuis novembre 1923. Souvent sensation de gonflement. En février 1924, il est pris à Paris d'une crise de douleurs aiguës dans le ventre, avec ballonnement encore, qui le décide à rentrer d'urgence au Mans. Il continue à souffrir et a des vomissements le 4 mai 1924. Il se présente à ma consultation le 12 mai avec un point douloureux à droite dans la fosse iliaque, de la défense. Rien dans les urines; rien à l'auscultation du cœur et des poumons. Le malade accepte de suite l'intervention pour appendicite.

Opération le 16 mai 1924, par M. Meyer. Anesthésie au chloroforme-éther, par le Dr Papin. Un peu de liquide dans le péritoine; appendice coudé sur son méso, avec extrémité tendue faisant vase clos. Pendant la fermeture de la paroi, syncope bleue qui ne cède pas à la respiration artificielle faite pendant cinq minutes; mydriase; plaques ecchymotiques. Le Dr Papin fait une injection de 1 cent. cube d'adrénaline dans le cœur droit. La respiration repart presque immédiatement.

La fin de la fermeture du ventre et la circoncision demandée par le malade sont faites sans redonner d'anesthésique.

Guérison sans incident.

Le malade est revu en excellent état dix-huit mois plus tard, le 31 décembre 1925; il est à ce moment permissionnaire de l'armée du Maroc.

Dans la troisième observation l'injection intracardiaque d'adrénaline a été faite dans le but de réanimer le cœur qui s'était arrêté au cours d'une crise d'éclampsie.

Obs. III. — Femme de vingt-sept ans, entrée le 9 juillet 1925 dans le service du Dr Devraigne pour des crises d'éclampsie. La malade, enceinte de sept mois et demi, a eu sa première crise la veille, 8 juillet, à 21 heures; depuis ce temps, soit en six heures, la malade a eu neuf crises de plus en plus rapprochées. Un examen rapide nous montre que le pouls de la mère est à ce moment calme et régulier, mais l'enfant est immobile et on ne peut entendre les bruits du cœur.

Pendant cet examen on a préparé tout ce qui est nécessaire pour une saignée. Nous dénudons au bistouri une veine du pli du coude, que nous chargeons sur une sonde cannelée : à ce moment précis la malade est reprise d'une nouvelle crise. Nous sectionnons la veine, il s'écoule quelques gouttes de sang noir, puis l'écoulement cesse brusquement. La malade a des contractions généralisées puis cesse tout mouvement; la face est cyanosée. Nous commençons la respiration artificielle, sans succès. Nous cherchons alors les battements cardiaques et carotidiens: aucun n'est perçu. Nous demandons seringue et adrénaline qu'il faut aller chercher.

Une injection de 1 cent. cube de la solution d'adrénaline au 1/1.000 est faite dans le 4e espace au ras du sternum, cinq minutes environ après le début de la syncope : pas de réponse. Une minute après nous renouvelons l'injection dans le 3e espace; pas la moindre réponse : l'aiguille reste immobile, on ne trouve aucun battement, ni cardiaque, ni carotidien. La respiration artificielle est continuée sans succès.

Comme il est impossible de relever le moindre signe de vie du fœtus, la césarienne *post mortem* n'est pas tentée. La famille fait opposition à l'autopsie.

Dans ce dernier cas, l'insuccès s'explique, comme le dit M. Yves Delagénière dans les commentaires accompagnant ses observations, par ce fait « qu'il ne s'agissait pas de l'intoxication légère superficielle d'une anesthésie générale; au contraire les centres devaient être profondément imprégnés de cette toxine inconnue qui fait l'éclampsie ».

Aussi, laissant de côté cette dernière observation, M. Yves Delagénière, nous apportant deux succès dans 2 cas de syncope anesthésique, considère que l'injection intracardiaque d'adrénaline est un procédé si efficace que « l'anesthésiste doit désormais avoir constamment à sa portée le matériel nécessaire pour la faire ». Il pense que, dans les cas de syncope cardiaque, dans ceux où l'on ne peut percevoir aucun bruit à l'auscultation, où l'on ne sent ni pouls fémoral, ni pouls carotidien, où il y a, sinon arrêt complet, tout au moins « arrêt clinique du cœur », il faut, sans attendre les résultats de la respiration artificielle, faire immédiatement dans le 4e espace à ras du sternum, l'injection, la répétant même au besoin, comme il l'a fait dans sa première observation.

Si, dit-il, on est autorisé à se contenter de la respiration artificielle dans la syncope respiratoire avec battements cardiaques normaux, il faut, en même temps que la respiration artificielle, faire immédiatement l'injection intracardiaque d'adrénaline lors de syncope cardiaque. « Nous n'avons pas trouvé, ajoute-t-il, un seul exemple d'arrêt clinique du cœur ayant cédé à la seule respiration artificielle. » Cela tient probablement à ce que ceux qui ont eu des succès à la suite de la simple respiration artificielle ne les ont pas publiés. Je n'en veux pour preuve que l'observation suivante d'un malade que j'ai opéré à l'Hôtel-Dieu l'an dernier, qui a présenté les signes typiques de la syncope cardiaque et qui a guéri parfaitement par la seule respiration artificielle associée aux tractions rythmées de la langue.

Obs. IV (Hartmann). — H..., vingt-deux ans, entre dans le service pour appendicite à froid.

Le 28 *juin* 1926, incision iliaque par dissociation musculaire, après anesthésie chloroformique avec l'appareil de Ricard. Au moment où l'on attire l'appendice le malade devient subitement extrêmement pâle, la respiration s'arrête, on ne sent plus les battements cardiaques. Immédiatement cessation de l'anesthésie, respiration artificielle combinée avec des tractions rythmées de la langue. La respiration revient, de même que les pulsations cardiaques. On reprend alors l'opération.

Guérison sans incidents.

Par contre, je trouve, en relevant les accidents survenus au cours de ces dernières années dans mon service, en dehors du succès obtenu par M. Yves Delagénière, alors mon interne, 5 autres cas de syncopes pour lesquels mes assistants ont cru devoir recourir à l'injection intracardiaque d'adrénaline pour réanimer le cœur et qui tous ont été suivis de mort.

Obs. V (Boppe). — Femme de quarante-trois ans, porteuse d'un fibrome utérin de volume moyen. Anesthésie à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne.

Au moment de l'incision de la paroi, le sang paraît un peu noir; l'appareil marquait 3,5. Presque immédiatement, la malade se cyanose, les respirations deviennent superficielles, les pupilles se dilatent.

On cesse l'éthérisation, tractions rythmées de la langue, respiration artificielle. Cinq minutes après le début des accidents, ponction parasternale dans le 4e espace intercostal, injection de 1 cent. cube de la solution d'adrénaline au millième. Aucun résultat; l'aiguille reste immobile. Mort.

A l'autopsie, on ne note comme particularité que l'existence d'un thymus pesant 26 grammes.

Obs. VI (Bergeret). — Malade opéré le 30 avril 1924 pour fistule anale. Anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Dilatation anale, débridement au thermocautère; drain et mèche. A ce moment l'aide signale que le malade ne respire plus. Il n'y a plus de mouvements respiratoires; le cœur est arrêté.

On pratique la gymnastique respiratoire avec tractions rythmées de la langue, tandis que 2 cent. cubes de la solution d'adrénaline au 1/1.000 sont injectés dans le cœur.

A l'autopsie, on note sur le péricarde fibreux une tache rougeâtre de la taille d'une lentille, au centre de laquelle est un point plus rouge siégeant sur un fin vaisseau : il s'agit vraisemblablement là de la trace d'une piqûre. Le péricarde est ouvert : aucune lésion; il est impossible de découvrir sur le myocarde la trace d'une piqûre.

L'autopsie ne montre par ailleurs rien d'anormal. On ne trouve pas de thymus.

Obs. VII (Okinczyc). — Malade opéré le 29 août 1924, amputation de jambe. Anesthésie générale au chloroforme. Presque dès le début, alors que l'anesthésie est donnée au Ricard à dose très faible, le malade pâlit brusquement. Les mouvements respiratoires sont espacés, mais restent spontanés; le pouls est perceptible. On fait des tractions rythmées de la langue, malgré lesquelles la pâleur persiste et la pupille se dilate.

On fait alors une injection d'adrénaline au 1/1.000 dans le cœur; l'aiguille est animée de battements. La respiration artificielle est continuée pendant une heure; on fait une injection de sérum intraveineux et du massage du cœur transpariétal.

Malgré ces efforts les mouvements respiratoires s'arrêtent, et le pouls toujours perçu devient de plus en plus faible. On fait une deuxième injection intracardiaque d'adrénaline : il existe encore des mouvements cardiaques qui persistent depuis vingt minutes environ, depuis le début des accidents, puis s'arrêtent définitivement.

Obs. VIII (Ch. Garnier). — Malade opéré le 17 mars 1925, pour hernie inguinale gauche. Anesthésie générale au chloroforme. A l'incision de l'aponévrose du grand oblique, syncope blanche. On enlève le masque, quelques mouvements de gymnastique respiratoire recolorent le visage, et la respiration reprend normalement.

On attend quelques minutes, puis l'intervention est continuée sans que l'anesthésie ait été reprise. Le malade fait une nouvelle syncope. On fait de la respiration artificielle pendant une demi-heure, une piqûre d'éther, une piqûre d'adrénaline intramusculaire, enfin six à sept minutes après le début une injection intracardiaque d'adrénaline dans le 4e espace. Le malade ne peut être rappelé à la vie.

Obs. IX (Huet). — Homme, entré dans la nuit du 31 décembre au 1er janvier 1927, pour une plaie du thorax par balle de revolver.

Opération le 1er janvier à 10 heures. Plaie du 4e espace gauche à trois travers de doigt du sternum, admettant l'index, laissant écouler du sang en abondance; traumatopnée.

Excision des bords de la plaie après anesthésie locale; le malade s'agitant, on applique sur la face l'appareil d'Ombrédanne qui est au zéro. La respiration s'arrête. Immédiatement respiration artificielle; au bout de deux minutes et demie on s'assure que le cœur ne bat pas; 2 injections de 1 cent. cube d'adrénaline au 1/1.000 dans le cœur. Mort.

Il est certain que l'état du malade dans la dernière de ces observations était suffisamment grave pour expliquer la mort; que dans les autres le temps écoulé entre la syncope et l'injection intracardiaque d'adrénaline n'est pas précisé; que, par conséquent, les partisans de l'injection d'adrénaline sont en droit de contester la valeur de ces observations; inversement, on pourrait leur répondre que la plupart des malades qui ont guéri après l'injection d'adrénaline auraient peut-être guéri par la continuation de la simple respiration artificielle combinée aux tractions rythmées de la langue. Je reste actuellement dans l'opinion que le point capital en présence d'une syncope anesthésique est de combiner immédiatement respiration artificielle et tractions rythmées de la langue. Seule l'accumulation des faits permettra d'établir d'une manière définitive la valeur de l'injection intracardiaque d'adrénaline.

RAPPORTS

Deux observations d'ostéochondrite de la hanche,

par M. Lance.

Rapport de M. Albert Mouchet.

Je m'excuse, Messieurs, d'avoir à revenir encore devant vous sur cette question de l'ostéochondrite de la hanche (maladie de Calvé-Legg-Perthes, coxa plana, etc....), dont la réalité ne fait de doute pour aucun d'entre vous. Ce sera bien la dernière fois.

Mais M. Lance nous a adressé récemment deux observations d'ostéochondrite de la hanche trop minutieusement prises et trop démonstratives pour que je résiste au plaisir de les rapporter devant vous avec les images radiographiques qui les accompagnent.

Après tous les faits qui vous ont été exposés, on peut dire que la question est jugée. Il n'y aura plus pour la contester que ceux qui ont des yeux pour ne point voir et des oreilles pour ne point entendre. Mais ceux-là n'ont point place dans l'enceinte de la Société Nationale de Chirurgie.

Voici la première observation de M. Lance ; M. Rœderer a déjà fait allusion à elle dans une communication au Congrès de Chirurgie d'octobre 1926.

Observation I. — Jacques Z..., âgé de cinq ans, nous est présenté le 11 avril 1924, pour une boiterie qui aurait commencé au début d'avril. L'enfant serait tombé, se serait plaint immédiatement d'une douleur dans l'aine et depuis il boite.

Comme antécédents, on note : père et mère bien portants ; deux grossesses : la première une fausse couche de cinq mois et demi, un enfant qui vécut quelques instants; l'autre à terme, accouchement normal, enfant nourri au sein jusqu'à

seize ou dix-sept mois, pas de traces de rachitisme; rougeole à un an, coqueluche courte vers dix-huit mois.

L'enfant a marché à un an sans claudication, les parents sont originaires de Seine-et-Oise, il n'y a pas eu de boiteux de naissance dans les familles paternelle et maternelle.

L'examen nous montre que l'enfant boite du côté droit, le membre inférieur étant fixé en abduction.

Certains mouvements qui ne sont pas douloureux sont limités : flexion 120°, la rotation interne bloquée à 0°. L'abduction, la rotation externe et l'hyperextension sont libres.

Pas d'atrophie musculaire, pas de douleur à la pression de la tête fémorale, pas d'empâtement, pas d'adénopathie iliaque. Abaissement du pli fessier résultant de l'attitude d'abduction.

Le col fémoral paraît à la main épaissi d'avant en arrière.

Le membre droit est plus court de 1 centimètre et le raccourcissement porte sur le col

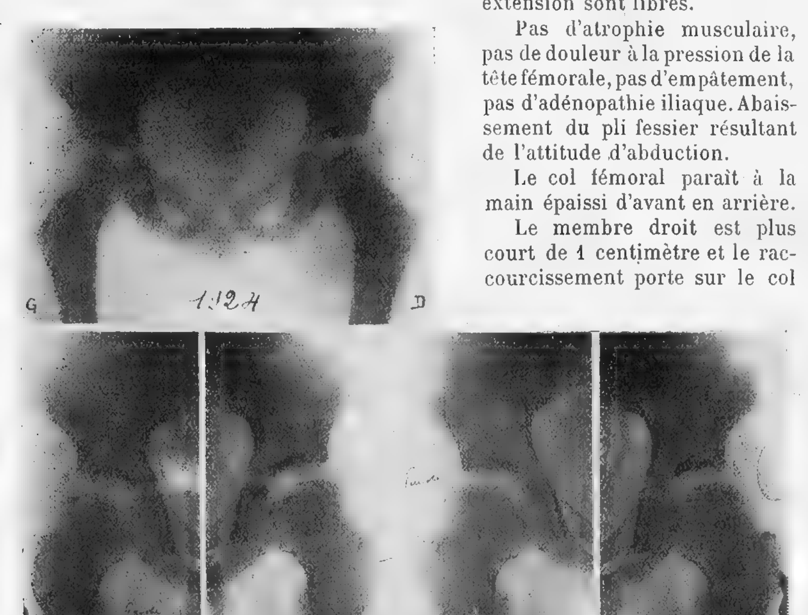


FIG. 1.

(verticale abaissée de E. I. A. S. sur horizontale par sommet du grand trochanter : 3,5 à gauche, 2,5 à droite).

La *radiographie* montre un col plus épais à droite (mensuration au compas + 1^{mm},5).

Pas de décalcification. Aucun signe de subluxation. On porte un diagnostic d'attente, celui d'arthrite légère de la hanche, et on conseille le repos au lit pendant quinze jours.

Le 29 *avril*, après ce repos, l'aspect du malade est le même; seulement les mouvements ont repris leur étendue normale.

Un Bordet-Wassermann fait dans l'intervalle s'est montré négatif. Néanmoins comme l'enfant est malingre, nous conseillons, en même temps que la continuation du repos, une série d'injections de sulfarsénol sous-cutané. 11 piqûres sont pratiquées en mai.

Nous revoyons l'enfant le 8 octobre 1924. Les douleurs ont disparu vers le 15 mai, l'enfant a engraissé, les mouvements de la hanche sont normaux, il persiste un col gros avec un raccourcissement de 1 centimètre du membre.

L'enfant reprend alors une vie normale pendant tout le courant de 1925 et le

début de 1926. On l'avait envoyé faire une deuxième série de piqûres au cours de cette année, mais elle ne fut pas faite.

Nous le perdons de vue pendant ce temps et ne le revoyons que le 14 mai 1926. L'enfant marche, court, ne souffre pas du tout; il se plaint seulement d'un craquement dans l'aine dans les grands mouvements de la hanche. Le col fémoral est gros, volumineux d'avant en arrière. Il y a une légère limitation de l'abduction et de la rotation interne. Il y a un peu d'atrophie marquée de la cuisse (2 centimètres de circonférence). Par contre, le raccourcissement du membre a disparu.

Une *radiographie* pratiquée à ce moment montre un noyau épiphysaire étalé, parsemé de taches claires et sombres; le cartilage de conjugaison est irrégulier, ondulé; au-dessous de lui, la région juxta-épiphysaire du col présente aussi des taches claires et sombres; le col a conservé sa direction générale, mais est élargi; la tête, aplatie, déborde le cotyle en dehors à sa partie supérieure, en bas à sa partie inférieure; le toit du cotyle de direction normale présente des bords légèrement dentelés. Au total, aspect typique d'une ostéochondrite en évolution, avec lésions épiphysaires et réactions du côté du col et du cotyle.

Pour tout traitement, l'enfant qui habite la campagne est mis au repos complet au grand air et au soleil.

Pendant notre absence en septembre, l'enfant est présenté en consultation au Dr Rœderer qui confirme le diagnostic d'ostéochondrite.

Le 6 octobre, nous constatons que les symptômes se sont très améliorés : l'atrophie musculaire a disparu, les mouvements sont normaux sauf la rotation interne un peu limitée. Le col a beaucoup diminué d'épaisseur. Les deux membres présentent absolument la même longueur.

Une *radiographie* (pratiquée le 18 septembre) montre le même aspect de peau de léopard du noyau épiphysaire et de la partie juxta-épiphysaire du col, mais le noyau épiphysaire se reconstitue, il est moins aplati et, au lieu d'un croissant, affecte la forme en casquette à visière.

Le 10 janvier 1927, l'amélioration s'est accentuée, le col ne semble pas à la main plus gros que de l'autre côté, tous les mouvements, même la rotation interne, ont leur étendue normale.

Une *radiographie* (du 21 décembre) montre que la tête est toujours tigrée, mais sa forme est de plus en plus voisine de la normale.

Enfin, le 23 mars 1927, nous revoyons l'enfant avec un membre d'apparence normale, mais il semble plus long à l'œil et la mensuration pratiquée avec tout le soin voulu montre qu'il présente indiscutablement un allongement de 8 à 10 millimètres, le sommet du grand trochanter est légèrement abaissé.

Une *radiographie* (21 mars) montre que la tête fémorale s'est reconstituée entièrement; son tissu est homogène, sa forme sensiblement normale. Mais la tête fémorale reste manifestement hypertrophiée, elle déborde le cotyle en tout sens par en haut et par en bas. Le cotyle est de forme et de dimensions absolument normales.

* * *

En résumé nous voyons dans ce cas une affection de la hanche évoluant en deux temps :

1° Un *épisode subaigu très court*, avec réaction légère du côté de la hanche : boiterie, douleur, et contracture très atténuées.

2° L'*évolution tout à fait caractéristique d'une ostéochondrite* : un minimum de signes cliniques mais des signes radiographiques caractéristiques et importants, évolution d'une lésion nettement épiphysaire se terminant par la guérison, mais laissant une hanche anormale. Et nous savons que ces hanches ne sont pas à l'abri plus tard, à l'adolescence et à l'âge

adulte, de déformations secondaires importantes (voir remarques sur l'ostéochondrite déformante juvénile de la hanche. Lance, Andrieu et Cappelle. *J. de Chirurgie*, novembre 1921).

M. Lance se demande quelle peut être la nature de l'infection qui a causé l'ostéochondrite dans cette observation.

Notant la fausse couche préalable de la mère (ce qui est peu de chose), et malgré un Bordet-Wassermann négatif, M. Lance a institué un traitement antisyphilitique, mais ce traitement a été court et l'action n'a pu être que passagère. L'observation de M. Lance ne prouve rien pour ou contre l'origine hérédo-syphilitique de l'ostéochondrite.

Je dois avouer, pour ma part, que mon expérience personnelle et mes lectures ne sont guère favorables à l'hypothèse de l'origine hérédo-syphilitique de l'ostéochondrite.

*
* *

Par contre il est évident que, dans cette observation, on peut éliminer d'une manière absolue comme facteur étiologique une subluxation de la hanche.

M. Lance a eu la bonne fortune de posséder une radiographie du bassin dès le début des accidents, avant toute déformation de l'épiphyse. Il est impossible de constater sur ce cliché un signe quelconque de subluxation : du côté du col le cintre inférieur coïncide avec l'arc sous-pubien, l'extrémité interne du col est bien au niveau de l'U radiographique, l'axe du col est normal ; du côté du cotyle, pas de double fond, pas d'obliquité anormale du plafond cotyloïdien.

Dans le cours de la deuxième phase de la maladie, phase de déformation de la tête fémorale, nous trouvons des modifications dans les rapports de la tête et du cotyle.

Comme dans la plupart des cas d'ostéochondrite à la période de fragmentation de l'épiphyse, on trouve la tête fémorale écartée du fond du cotyle, soit que le cartilage articulaire soit épaissi, soit bien plutôt qu'il y ait de l'hydarthrose. M. Lance a pu en effet dans 2 cas ponctionner la hanche et en retirer plusieurs centimètres cubes de liquide citrin qui n'a pas cultivé.

La tête fémorale sort bien du cotyle par le haut, mais elle en sort aussi par le bas, et ceci s'explique tout naturellement, par son augmentation de volume ; la tête est devenue trop grosse et déborde le cotyle.

Enfin, au début de l'affection, M. Lance a constaté un léger raccourcissement du membre. Il ne faut pas en conclure que cela tient à une ascension de la tête fémorale puisque cette ascension n'existe pas. Le raccourcissement s'explique par l'aplatissement de la tête et du col du fémur, et la meilleure preuve en est que, au fur et à mesure que la tête fémorale se reconstitue, on voit le raccourcissement disparaître. Bien plus, à la fin de l'évolution, alors que la tête fémorale devient hypertrophique, on voit le raccourcissement se transformer en un allongement du membre, phénomène en vérité difficile à expliquer s'il s'agissait d'une subluxation en haut de la tête fémorale.

* * *

« Au surplus et je laisse la parole à M. Lance, assimiler l'ostéochondrite du jeune enfant à une déformation passagère survenant au cours d'une subluxation congénitale incomplète de la hanche, nous semble une opinion difficile à soutenir. Tout sépare les deux affections.

« L'ostéochondrite est une affection du garçon pendant la *deuxième enfance.* Toutes les statistiques concordent sur ce point.

« Pour le *sexe* les proportions varient : Delitala, 5 garçons pour 1 fille ; Brandes, 2,5 pour 1 ; Legay, 9 pour 1 ; Perthes, 3 pour 1 ; Waldenström, 4 pour 1 ; Calvé, 4 pour 1 ; Taylor, 3 pour 1 ; Michelson, 7 pour 1 ; Mérine, 5,5 pour 1 ; Sorrel, 3 pour 1. La moyenne semble être au moins de 4 garçons pour 1 fille alors que la luxation congénitale est 7 ou 8 fois plus fréquente chez la fille que chez le garçon.

« D'autre part tous les auteurs conviennent que c'est une affection survenant entre deux et douze ans (cinq à dix ans, Perthes ; deux à douze, Legg ; trois à treize, Mérine ; quatre à douze, Albert Mouchet ; trois à dix, Calvé ; quatre à douze, Allison ; cinq à dix, Michelson) et le maximum est manifestement entre cinq et neuf ans. L'âge limité est *douze ans*, « *jamais plus tard* » a dit Albert Mouchet, *Soc. de Méd. de Paris,* 10 décembre 1920).

« Ceci est important, car nous savons tous que dans les subluxations primitives ou consécutives à une luxation traitée dans la petite enfance, les accidents débutent en général *à la puberté*, de douze à seize ans, qu'il s'agisse de déformations secondaires non douloureuses, de crises de douleurs passagères, ou de poussées d'arthrite sèche déformante très douloureuse. (V. Frœlich et Nové-Josserand, *IIIe Congrès de la Société française d'Orthopédie*, Strasbourg, 5 octobre 1921).

« Un caractère capital de l'ostéochondrite c'est son *indolence.* Lorsqu'il existe des douleurs c'est seulement à la période de début, à la période inflammatoire, avant la déformation, et elles restent légères. La période de déformation est le plus souvent absolument indolore ; ceci est très net dans l'observation que nous rapportons. Or on sait combien sont douloureuses les crises d'arthrite déformante dans les subluxations. On les confond le plus souvent avec des coxalgies, ce sont des crises douloureuses pseudo-coxalgiques. Or, c'est l'indolence de l'ostéochondrite qui l'a fait distraire du cadre de la coxalgie : « Sur une forme particulière de pseudo-coxalgie, etc. » (Calvé) et les auteurs américains l'appellent « quiet hip disease » (Taylor).

De fait l'ostéochondrite est souvent bilatérale, mais parfois on n'observe de symptômes cliniques que d'un seul côté et la lésion du côté opposé constitue une découverte radiographique. C'est ainsi que chez un enfant hospitalisé dans le service de M. le professeur Ombrédanne pour une ostéochondrite la radiographie nous a montré que l'autre hanche, d'abord saine, s'est déformée sans aucun signe clinique et l'enfant étant toujours resté au lit ; singulière évolution pour une maladie qui serait d'origine statique.

*
* *

Mais il y a un dernier argument et à notre avis le plus important, contre la théorie qui veut que l'ostéochondrite soit la conséquence d'une subluxation de la hanche : ce sont les résultats fournis par l'étude des rapports de l'ostéochondrite et des luxations congénitales de la hanche.

Tout le monde sait que dans la luxation congénitale unilatérale de la hanche le côté dit « sain » est en réalité le plus souvent le siège d'une insuffisance manifeste du cotyle avec subluxation plus ou moins marquée.

M. Frœlich qui a étudié la question (*Revue d'orthopédie*, 1906) montre que dans beaucoup de cas cet état peut guérir spontanément, mais aussi il peut rester méconnu et se traduire plus tard à l'adolescence ou à l'âge adulte par des phénomènes douloureux, des déformations progressives de la tête fémorale. Ces cas sont aujourd'hui bien connus.

Il y a un nombre à peu près égal de luxations congénitales unilatérales et bilatérales. Il existe donc des milliers de luxations unilatérales. Des centaines d'entre elles conservent, du côté dit « sain » non traité, une hanche plus ou moins subluxée.

S'il y avait entre la subluxation et l'ostéochondrite un rapport certain de cause à effet, on devrait voir des luxations unilatérales présenter du côté opposé, entre quatre et neuf ans, à l'âge de l'ostéochondrite, les lésions de cette maladie. Or on n'en voit pas.

J'ai personnellement traité ou suivi 1.200 ou 1.300 luxations congénitales dont environ la moitié étaient des luxations unilatérales. Beaucoup de ces enfants ont été radiographiés périodiquement pendant deux ou trois ans après la fin du traitement comme j'en ai l'habitude, aucun n'a présenté d'ostéochondrite; aucun ne m'a été ramené par la suite pour une ostéochondrite.

*
* *

Ce qu'on a observé, ce sont des ostéochondrites après réduction d'une luxation congénitale. Rottenstein, Legg, Bargellini, Bibergeil, Brandes en ont cité des cas. A la séance du 19 janvier 1926 de la Société de Pédiatrie, MM. Mathieu et Robert Ducroquet en ont rapporté deux observations probantes : les phénomènes avaient débuté dix-huit et vingt mois après la fin du traitement sur des têtes parfaitement en place.

Nous croyons ces cas très rares. Il ne faut pas les confondre avec certains aspects radiographiques que l'on observe souvent après la réduction de la luxation surtout chez les très jeunes enfants. Chez eux, par suite de l'arrêt de développement du noyau épiphysaire, la tête est en majorité formée de cartilage. Après le traumatisme de la réduction, et sur une tête de forme parfois mal adaptée à celle du cotyle, il se passe des phénomènes intenses d'ossification. Ceux-ci sont souvent irréguliers, se font par « plages d'ossification », qui, pour un œil non exercé, peuvent simuler les taches de l'ostéochondrite.

Chez les sujets plus âgés, ce sont les déformations secondaires dues à la non-congruence des surfaces osseuses mises en contact : aplatissement surtout de la tête fémorale, coxa plana, mais sans ostéochondrite véritable.

La véritable ostéochondrite existe après la réduction de la luxation congénitale de la hanche. Il serait extraordinaire qu'un pareil traumatisme mît à l'abri d'une affection inflammatoire le noyau épiphysaire de la hanche ; mais nous la croyons rare.

Nous n'avons personnellement observé qu'un seul cas d'ostéochondrite survenu dans ces conditions.

Voici cette observation :

Obs. II. — M... (Janine), originaire de (Seine-et-Oise), nous est présentée à la Consultation d'orthopédie des Enfants-Malades à l'âge de trois ans, atteinte de luxation congénitale double.

La mère a fait 10 grossesses dont 6 fausses couches de six semaines à cinq mois et 4 grossesses à terme : 4 filles.

La réduction est faite le 22 juin 1922, et je note sur la fiche : « Réduction facile très bon cotyle à droite, médiocre à gauche surtout en arrière ».

Le traitement se passe sans incidents. L'enfant est sortie de tout appareil le 7 mars 1923, la marche est reprise le 8 mai, les mouvements sont normaux.

Le 20 juin, on constate que l'abduction est limitée à 30°, les têtes fémorales sont en place, mais les trochanters sont élevés, coxa vara probable.

Le 20 juin, une radiographie constate en effet une coxa vara double ; les têtes sont très bien emboîtées ; début de reconstitution osseuse du toit du cotyle des deux côtés.

On conseille la mise au repos de l'enfant avec légers exercices d'abduction forcée.

L'enfant est revue le 24 août, et le 7 novembre 1923. Elle conserve une abduction limitée à 50° environ.

Une *radiographie* faite le 7 novembre montre un aspect identique à la précédente.

L'enfant est perdue de vue pendant près de deux ans.

Nous la revoyons le 3 avril 1925, l'abduction est toujours limitée à 40°, la coxa vara persiste.

Le 13 mai 1925, on constate que l'enfant boite à droite : il y a de ce côté de la contracture des adducteurs, un raccourcissement de 1 centimètre et le col fémoral paraît très épaissi. On fait faire une radiographie qui montre de ce côté des lésions très nettes d'ostéochondrite : fragmentation du cartilage de conjugaison par une encoche à sa partie moyenne. La coxa vara persiste des deux côtés. Les 2 têtes fémorales sont très basses dans le cotyle. Le plafond cotyloïdien est très nettement reconstitué des deux côtés, surtout à droite.

Le 22 juin 1925, malgré le repos, les phénomènes d'ostéochondrite s'exagèrent : les mouvements sont très limités : abduction 40°, rotation externe 20°, hyperextension 11°, rotation interne 0°. La flexion est libre.

Le 26 octobre, les parents n'ont pas voulu immobiliser l'enfant, elle boite et souffre de la hanche droite, parfois un peu de fièvre le soir La flexion est réduite à 90°, la rotation externe, interne et l'abduction à 0°.

La tête et le col sont énormes, douloureux à la pression. Il y a dilatation des veines superficielles. Pas d'adénopathie iliaque, atrophie musculaire légère.

La radiographie montre l'épiphyse fragmentée en trois morceaux nets; le cartilage de conjugaison ondulé forme trois encoches où viennent s'encastrer ces fragments.

La tête fémorale, énorme, déborde le cotyle en dehors, mais reste bas placée. L'enfant est mise au repos.

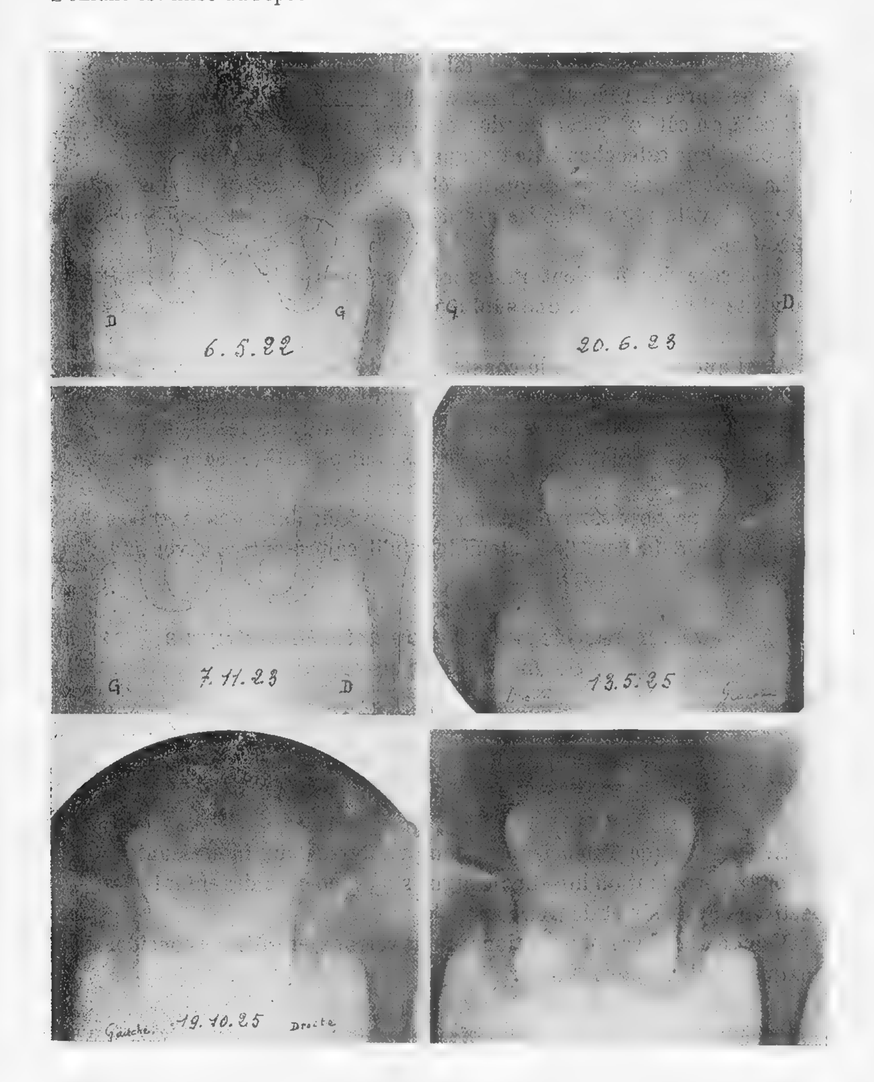


Fig. 2.

Le 29 janvier, amélioration nette. Le raccourcissement a disparu. Les mouvements sont plus étendus.

L'enfant a été revue en avril dernier conservant seulement un faible raccourcissement et une légère limitation de la rotation interne et de l'abduction.

* * *

En résumé luxation congénitale double chez une enfant suspecte d'hérédo-syphilis par les antécédents maternels; luxation réduite à l'âge de trois ans, traitement sans incident. Dans le décours, production d'une coxa vara double pour laquelle l'enfant est mise au repos. C'est dans ces conditions, trois ans après la réduction, deux ans après la fin du traitement, que d'un seul côté, du côté où à la réduction on avait constaté le cotyle le meilleur il se produit une ostéochondrite typique qui évolue par la suite.

La radiographie montre que les têtes étaient restées très bien emboîtées, comme c'est la règle dans les cas de coxa vara qui mettent à l'abri de la reluxation.

Ici encore rien ne vient montrer un rapport entre le début de l'ostéochondrite et l'existence d'une subluxation de la hanche qui est inexistante.

Ainsi que vous avez pu le constater, Messieurs, j'ai laissé presque constamment la parole à M. Lance qui a merveilleusement mis en lumière l'individualité de l'ostéochondrite de la hanche. D'ailleurs les faits qu'il nous apporte sont si probants que leur exposé eût pu suffire, sans une ligne de commentaire.

Je vous propose de publier ses observations dans nos Archives et de vous souvenir du nom de l'auteur lorsqu'il se présentera à vos suffrages.

Deux cas d'invagination intestinale aiguë de la seconde enfance,

par M. J. **Fournier** (de Valenciennes).

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Fournier (de Valenciennes) nous a adressé deux intéressantes observations d'invagination intestinale aiguë survenue chez des enfants âgés respectivement de six et de treize ans.

Voici d'abord ces observations; nous verrons ensuite les considérations auxquelles elles donnent lieu :

Observation I. — D... (Urbain), âgé de six ans, de Neuville-sur-Escaut, a présenté fréquemment depuis sa première enfance des troubles gastro-intestinaux. A l'âge de huit mois, il a eu durant dix jours une poussée de gastro-entérite avec diarrhée, au cours de laquelle seraient survenues quelques selles sanglantes. Depuis lors, il est sujet à des crises diarrhéiques. C'est un enfant qui mange peu et se développe mal.

Vers le milieu de juin 1926 les troubles intestinaux s'accentuent et l'enfant présente une diarrhée jaunâtre et glaireuse persistante.

A la date du 8 juillet, les selles deviennent plus fréquentes et l'enfant en a dix dans la journée. Ce même jour, à 8 heures du soir, au moment de la der-

nière selle, le jeune D... ressent une vive colique et pousse un cri aigu. Il peut prendre cependant un repas léger et s'endort normalement. Vers minuit, il est réveillé par de vives douleurs abdominales qui lui arrachent des cris, et il a un vomissement de liquide clair. L'enfant n'a plus de selle et ne rend plus de gaz.

Le 9 juillet, à 6 heures du matin, apparaît une selle sanglante. Le Dr Valois (de Douchy) voit le petit malade dans la journée, porte le diagnostic d'invagination intestinale et me fait venir d'urgence auprès de l'enfant qui a vomi à nouveau (vomissements bilieux) et qui a eu de nouvelles selles sanglantes sans matières fécales et sans gaz.

Nous examinons le jeune D... dans une période d'accalmie. Le ventre souple, non ballonné, se laisse facilement déprimer. Au niveau de la fosse iliaque gauche on perçoit une petite tuméfaction légèrement mobile, très douloureuse, du volume d'un petit œuf de poule. Cette tuméfaction s'est légèrement déplacée depuis l'examen précédent du Dr Valois. Le toucher rectal ne révèle aucun signe particulier. L'aspect général du petit malade est encore bon, le pouls bien frappé est à 90, la température rectale est de 37°6.

Pour des raisons indépendantes de notre volonté, l'intervention ne peut être pratiquée ce même soir et nous opérons le jeune D... à domicile, le lendemain matin, trente-six heures après la première crise douloureuse, vingt-quatre heures après l'apparition des selles sanglantes. Durant la nuit, l'état s'est sensiblement aggravé : l'enfant a beaucoup souffert, les coliques sont continues sans phase d'accalmie, le ventre est un peu ballonné et la tumeur de la fosse iliaque gauche n'est plus perceptible.

Intervention. — Anesthésie au chloroforme : Dr Valois; aide : Dr Pruvot (d'Haspres). Incision médiane sus et sous-ombilicale. On trouve une invagination colo-colique occupant le flanc gauche et la fosse iliaque gauche. Le boudin est long de 15 centimètres environ. La tête de l'invagination formée par le côlon transverse descend dans l'S iliaque jusqu'au détroit supérieur, le collier répond au tiers moyen du côlon descendant.

La désinvagination par expression douce du boudin invaginé s'exécute sans difficulté; et l'enfant expulse aussitôt par l'anus une quantité abondante de mucus sanguinolent.

La portion du gros intestin désinvaginée est épaissie et flasque, mais n'a pas une coloration inquiétante. On note une réaction ganglionnaire importante dans le méso correspondant. Le côlon descendant est mobile par suite d'un accolement incomplet de son méso. Le palper du gros intestin ne révèle l'existence d'aucune tumeur, d'aucune anomalie de la paroi.

La distension légère de l'intestin grêle et du gros intestin en amont de l'obstacle nous incitent à pratiquer une fistule de dérivation à l'insertion de l'appendice sur le cæcum. Le méso-appendice est ligaturé et sectionné et par une courte contre-incision de la fosse iliaque droite l'appendice, qui a un aspect macroscopique normal, est extériorisé.

La plaie médiane est fermée en un plan au fil de bronze et protégée immédiatement par des compresses.

Au niveau de l'incision latérale, la racine de l'appendice est suturée aux deux lèvres du péritoine pariétal par quatre points en U au fil de lin disposés en collerette. La petite brèche latérale est fermée en un plan par deux crins situés l'un au-dessus, l'autre au-dessous de l'appendice. Ce dernier est sectionné immédiatement, à quelques millimètres de son insertion, et par la lumière de sa racine on introduit une sonde de Nélaton fixée elle-même à la peau. Par la sonde s'échappent aussitôt des gaz et une quantité importante de matières.

L'intervention avait été bien supportée par le malade. Mais, une demi-heure après avoir été transporté dans son lit, l'enfant présente un état de shock inquiétant avec pouls petit, très rapide et vive agitation nerveuse. On pratique des injections d'huile camphrée, de sérum artificiel; on applique une vessie de

glace sur le ventre. Petit à petit au cours de la journée l'état général se remonte.

Dans la matinée du lundi 11 juillet, l'enfant commence à expulser des gaz par l'anus et à partir de ce moment les suites opératoires se poursuivront très simplement.

Le fonctionnement de la sonde, qui avait été important au cours des premières vingt-quatre heures, diminue progressivement. Le mercredi 13 juillet l'enfant a une selle spontanée de coloration noire. La sonde de Nélaton tombe d'elle-même au sixième jour.

L'enfant se lève le dix-septième jour. La plaie médiane a guéri par première intention. La fistulette cæcale a été le siège d'un petit écoulement durant plusieurs semaines, puis s'est tarie spontanément.

Actuellement, l'enfant est bien portant. Les troubles intestinaux, datant de sa première année, dont il souffrait avant l'intervention, ont entièrement disdisparu. L'appétit est devenu excellent, et le jeune D... s'est sensiblement développé.

Obs. II. — L... (Edmond), âgé de treize ans (d'Avesne-le-Sec), ne présente comme antécédent pathologique qu'une pneumonie contractée en 1918, à l'âge de quatre ans et demi. Il n'a jamais souffert du ventre, et le fonctionnement de l'instestin a toujours été normal.

Le 15 août 1926, vers minuit, L... (Edmond) est réveillé par une vive douleur abdominale siégeant du côté droit. Il souffre de coliques et évacue une selle peu abondante. A la suite de cet incident, l'enfant redort jusqu'au lendemain matin 16 août. Dans la matinée du 16 août, il ressent à nouveau des coliques qui surviennent par crises d'heure en heure jusque vers midi et le jeune L... (Edmond) garde le lit. Il ne vomit pas, mais ne rend pas de gaz.

Dans l'après-midi les coliques apparaissent toutes les demi-heures; l'enfant ne rend toujours pas de gaz et à 6 heures du soir il présente un vomissement verdâtre.

Le Dr Pruvot (d'Haspres) est alors mandé, et voit l'enfant vers 8 heures. Les crises douloureuses sont plus fréquentes et se succèdent de quart d'heure en quart d'heure. L... (Edmond) présente à la palpation une douleur vive très nettement localisée au point de Mac Burney. Pouls 70. Température rectale est de 37°.

Le Dr Pruvot porte le diagnostic d'appendicite et me demande pour intervenir immédiatement.

Nous examinons l'enfant à 10 heures. Il sommeillait, réveillé très régulièrement par des coliques tous les quarts d'heure. Les vomissements ne s'étaient pas reproduits, mais il n'y avait eu aucune émission de gaz.

Le ventre se soulevait régulièrement à chaque inspiration. La toux ne provoquait aucune douleur. Au palper, l'abdomen était souple dans toute son étendue, on ne percevait ni rénitence, ni contracture, ni tuméfaction en aucun point; mais en exerçant une pression au point de Mac Burney on éveillait une douleur vive et nette. Il n'y avait pas de contracture à ce niveau, mais les traits de l'enfant se crispaient dès que l'on y déprimait la paroi. Toucher rectal négatif.

Je pense également à une crise d'appendicite, avec signes généraux peu modifiés comme il est fréquent de l'observer chez l'enfant au début de la crise; et je me range à l'avis du Dr Pruvot d'opérer immédiatement.

Intervention à minuit, au domicile du malade, vingt-quatre heures après l'apparition de la première colique.

Anesthésie au chloroforme (Dr Valois); aide (Dr Pruvot). Incision de Mac Burney. On ne trouve dans la fosse iliaque droite ni cæcum, ni appendice.

L'incision est prolongée par l'hypocondre droit jusqu'à deux travers de doigt au-dessous des fausses côtes.

On rencontre alors à la face inférieure du foie une invagination intestinale longue de 7 à 8 centimètres; il s'agit d'une invagination cæco-colique, dont la

tête est constituée par le cæcum, dont le collier répond au tiers supérieur du côlon ascendant. L'intestin grêle n'a pas encore été entraîné dans le boudin d'invagination.

La désinvagination s'effectue sans difficulté. Le cæcum et l'appendice sont très légèrement œdématiés.

Cæcum et côlon ascendant sont entièrement mobiles, flottant de la même manière que l'intestin grêle, et leurs mésos succèdent au mésentère sans présenter d'accolement.

L'appendice qui ne présente macroscopiquement rien de particulier en dehors de la légère infiltration œdémateuse de sa paroi est enlevé.

Le cæcum est fixé au péritoine pariétal postérieur de la fosse iliaque par quatre fils de soie disposés en deux étages. La mobilité du cæcum rend très facile la pose des fils postéro-internes.

Fermeture complète de la paroi en trois plans. Suites opératoires très simples. L'enfant dort paisiblement une partie de la nuit. Aucun vomissement. Il commence à expulser ses gaz par l'anus le lendemain matin à 9 heures.

Le pouls est à 70. Température 37°.

Au quatrième jour, il prend un purgatif léger suivi d'une selle de coloration normale, qui ne contient aucune apparence de sang. Lever au quatorzième jour.

Les deux observations de M. Fournier présentent de l'intérêt du fait de l'allure *aiguë* de l'invagination — comparable à celle du nourrisson — chez des enfants de six à treize ans. A ces derniers âges, on observe surtout l'invagination intestinale subaiguë ou chronique.

Dans un cas le diagnostic était facile en raison de la présence des deux signes fondamentaux : d'une part, occlusion intestinale; d'autre part, émission de sang par l'anus.

Dans l'autre cas, observé près du début, avant toute selle sanglante, l'association des vomissements et de l'arrêt des gaz à une douleur nette au point de Mac Burney avait aiguillé M. Fournier sur le diagnostic erroné d'appendicite; le caractère aigu de la crise n'en commandait pas moins l'intervention immédiate.

Il est important de noter que, dans les deux observations, on a rencontré la même cause favorisante, qui est de règle chez le nourrisson, à savoir une absence de coalescence méso-colique, surtout accusée chez le malade de l'observation II. Et il est vraisemblable que si ces enfants ont fait une invagination aiguë du type de l'invagination du nourrisson, c'est que leurs mésocôlons avaient gardé le type anatomique existant à la naissance.

L'observation I comporte pour sa part quelques remarques intéressantes au point de vue thérapeutique et peut-être au point de vue pathogénique.

L'occlusion datant de trente-six heures, et les anses intestinales au-dessus de l'obstacle présentant un certain degré de météorisme, M. Fournier a jugé qu'il était utile de pratiquer une fistule de dérivation à la racine de l'appendice, imitant la conduite de Descarpentries (de Roubaix) dans des cas analogues que j'ai rapportés à cette Société le 9 mai 1923. M. Descarpentries avait dans *trois cas d'invagination intestinale chez l'enfant fait la vidange du cæcum par l'appendice extériorisé en vue de combattre la stercorémie, l'iléus paralytique et la récidive de l'invagination.*

Cette opération complémentaire était destinée à permettre d'éliminer immédiatement les produits intestinaux toxiques, de combattre les effets de l'iléus paralytique, d'éviter la récidive de l'invagination.

A la suite de cette fistulisation, M. Fournier n'a pas obtenu la « véritable résurrection » observée par M. Descarpentries dans son observation III. Son opéré a présenté une demi-heure après l'intervention un état de shock grave. Toutefois, il est à présumer que la dérivation immédiate des gaz et des matières a favorablement influencé les suites opératoires. M. Fournier ajoute très sagement, je crois :

« Il me semble que cette adjonction au temps opératoire principal ne doit être exécutée que lorsque l'intestin présente un certain degré de météorisme au cours d'une occlusion opérée tardivement.

« Nous avons eu l'occasion en effet au cours de ces dernières années d'opérer à domicile 3 cas d'invagination intestinale aiguë chez le nourrisson. Dans aucun cas nous n'avons pratiqué de cæcostomie complémentaire, et nos 3 opérés ont guéri sans incident. Deux de ces invaginations ont été opérées dans les vingt-quatre premières heures, la troisième à la trente-sixième heure. »

Si la fistulisation du cæcum a modifié heureusement les suites opératoires immédiates, M. Fournier n'est pas éloigné de croire qu'il faut attribuer également une influence favorable tardive à l'ablation de l'appendice. « Il est frappant de constater, dit-il, l'amélioration rapide de l'état général de l'opéré dans les semaines qui ont suivi l'intervention. Tous les troubles intestinaux chroniques dont souffrait cet enfant depuis plusieurs années ont disparu. Il a recouvré l'appétit; ses selles sont devenues régulières. Il a notablement augmenté de poids et son teint a changé.

« Bien que l'appendice nous ait paru normal, et malgré l'absence regrettable de tout examen histologique, on ne voit guère pour quelle autre raison que la suppression de l'appendice cet enfant se serait ainsi transformé.

« Et ne peut-on pas se demander également si les troubles du péristaltisme intestinal qui avaient causé l'invagination n'étaient pas la conséquence d'une inflammation chronique de l'appendice? »

A cette question posée par M. Fournier, il a déjà été répondu par l'affirmative. Divers chirurgiens pensent qu'un état inflammatoire de l'appendice est à l'origine de la plupart des invaginations intestinales aiguës de l'enfance; je rappelle à cet égard l'opinion de Jalaguier, de Grisel, dans son rapport au Congrès de Rouen de 1904, de Peterson (de New-York) dont la statistique est imposante.

M. Lepoutre (de Lille), dont je vous rapportai ici le 7 mars 1923 les nombreux succès, a toujours soin d'enlever l'appendice.

Pour ma part, excepté dans les cas d'opération particulièrement tardive chez un enfant à état général très précaire, je fais toujours suivre la désinvagination de l'intestin de l'ablation de l'appendice; je ne vois que des avantages à cette façon d'agir.

L'observation II de M. Fournier appelle aussi quelques réflexions. Elle

prouve l'intérêt qu'il y a à intervenir précocement chez l'enfant lorsque l'on croit se trouver en présence d'une réaction péritonéale, alors même que le pouls et la température sont à peine modifiés.

Elle montre aussi à quelle erreur de diagnostic peut entraîner la localisation de la douleur au niveau de l'abdomen. Rarement le point douloureux de Mac Burney peut être constaté avec autant de précision que chez le malade de cette observation, à l'exclusion de toute autre zone douloureuse; et les lésions siégeaient dans l'hypocondre droit à quatre travers de doigt plus haut, l'appendice ayant lui-même quitté sa situation normale.

Enfin, l'observation II attire l'attention d'une façon quasi schématique sur le caractère spasmodique et intermittent des douleurs de l'invagination intestinale.

De même que chez le nourrisson on note des accalmies où l'enfant assoupi présente un ventre souple aisément palpable et dépressible dans toute son étendue, capable de faire hésiter devant la décision opératoire, de même le jeune Edmond L... reposait avec calme dans l'intervalle de ses coliques. Ce symptôme aurait dû peut-être éveiller notre attention et nous laisser soupçonner la présence d'une invagination, alors que dans la crise appendiculaire l'enfant dort mal et se tient en garde pour immobiliser son ventre.

Ainsi que vous pouvez le constater, les deux observations de M. Fournier donnent lieu à des considérations intéressantes que l'auteur a su mettre en valeur avec un sens clinique très avisé.

Je vous propose, Messieurs, de publier ces observations dans nos Bulletins et de remercier l'auteur qui a obtenu deux succès.

A propos de deux cas de dolichocôlon,

par M. L. **Houdard**.

Rapport de M. Robert Proust.

Vous m'avez chargé de vous présenter un rapport sur un intéressant travail de notre collègue des hôpitaux, Houdard, basé sur deux observations de dolichocôlons. Depuis que mes amis G. Lardennois et Aubourg ont, en 1914 (*Journal de Radiologie et d'Electrologie*, février 1914), attiré spécialement l'attention sur cette déformation peu remarquée jusqu'alors, les dolichocôlons nous apparaissent moins rares que nous le croyions jusque-là. D'après ces auteurs, d'ailleurs, la dolichocolie serait très fréquente chez les sujets atteints de troubles coliques chroniques et ils ont trouvé cette malformation sur 1/5 environ des radiographies des « mauvais côlons » qu'ils ont examinées.

Le traitement est resté jusqu'ici très médical et la pathogénie prête encore à discussion.

La théorie de la nature congénitale des déformations du gros intestin semble toutefois perdre actuellement du terrain et quelques observations, concernant il est vrai surtout des mégacôlons, publiées ces dernières années, plaident en faveur de leur nature acquise. Elles montrent qu'un obstacle sur la portion terminale du tube digestif peut créer un mégacôlon.

Pour le dolichocôlon, moins grave et traité surtout médicalement, les constatations anatomiques ou opératoires sont plus rares.

Aussi croyons-nous intéressant de relater les deux cas de dolichocôlons que mon collègue et ami Houdard vient d'opérer dans mon service, cas intéressants par les constatations qu'il a pu faire au cours de l'opération et qui permettent de tirer quelques déductions sur la pathogénie et le traitement de ces déformations.

Observation I. — Mme A..., trente-huit ans. Vient à l'hôpital pour des troubles digestifs apparus depuis plusieurs années (il est impossible d'avoir de précisions à ce sujet). Ces troubles, d'ailleurs, se résument en douleurs abdominales sous forme de coliques assez violentes et de constipation opiniâtre. La malade reste habituellement plusieurs jours sans aller à la selle et ne peut s'exonérer qu'avec des laxatifs. Au moment où elle entre à l'hôpital, ces troubles sont plus accentués et la constipation est très opiniâtre.

L'examen montre un ventre un peu distendu et révèle sur la ligne médiane une tumeur du volume des deux poings, mate à la percussion, de consistance pâteuse à la palpation, tumeur véritablement malléable qui ne peut être qu'un fécalome. Quelques laxatifs suivis de selles abondantes la font d'ailleurs rapidement disparaître.

L'examen radiologique montre un côlon très allongé enroulé sur lui-même, formant plusieurs boucles, image d'un dolichocôlon très accentué.

Devant l'importance de la rétention stercorale, M. Houdard décide d'intervenir.

Opération le 4 mai 1926. Laparotomie sous-ombilicale. On a tout d'abord des difficultés pour refouler le grêle et on s'aperçoit qu'il est avec son méso complètement enroulé autour du méso-sigmoïde. On trouve un allongement considérable du côlon gauche portant surtout sur l'anse sigmoïde dont le sommet est à la partie supérieure droite de l'abdomen. Il n'y a pas, le long du côlon, de lésions de périviscérite. Par contre, quelques adhérences molles entre l'utérus et le rectum ferment le Douglas. Elles sont libérées. Après cette libération, on remarque que sur le rectum il reste plusieurs brides et notamment une forte bride transversale qui le cravate et l'aplatit contre le sacrum. Elle est réséquée complètement entre deux ligatures; le rectum reprend aussitôt son volume normal et on se rend compte, en comprimant le côlon, que les gaz passent facilement.

La malade est revue en septembre 1926, cinq mois après l'intervention. Bien qu'elle n'ait suivi aucun traitement médical, la constipation a notablement diminué ainsi que les douleurs. L'examen radiologique montre une très frappante diminution de la dolichocolie et de la dilatation, notamment sur le sigmoïde et le côlon descendant; les boucles ont complètement disparu. C'est donc là un cas de dolichocolie d'origine mécanique.

Obs. II. — Mme C..., trente-six ans. Les seuls signes fonctionnels sont aussi la douleur sous forme de coliques violentes et la constipation. Depuis de longues années, même avec des laxatifs, la malade va difficilement à la selle tous les quatre à cinq jours. L'examen clinique ne révèle rien. L'examen radiologique montre un dolichocôlon très accentué avec enroulement du côlon sur lui-même et boucles.

Le traitement médical ayant échoué et frappé par le résultat obtenu dans le cas précédent, M. Houdard décide d'intervenir.

Opération le 12 décembre 1926 : Laparotomie sous-ombilicale. Allongement considérable du côlon; très longue anse sigmoïde avec le grêle enroulé autour du méso-sigmoïde. Sur ce méso, plusieurs brides blanchâtres. Une bride particulièrement développée part dans ce méso près de l'insertion intestinale et rejoint les annexes gauches dans le ligament infundibulo-colique; elle bride et coude au passage le pied du sigmoïde. Ablation des annexes gauches. Résection des brides et réfection du péritoine.

La malade est revue en février 1927, deux mois après l'opération. Le résultat fonctionnel est bon : la malade, qui allait difficilement à la selle tous les quatre à cinq jours, y va maintenant régulièrement. Par contre, l'examen radiologique ne montre pas de modification notable du calibre et de la longueur du gros intestin.

Ce sont donc deux cas absolument semblables comme déformations des côlons, mais qui s'opposent par les constatations opératoires faites concernant la nature et le siège de l'obstacle et le résultat thérapeutique.

Dans les deux cas il s'agissait d'allongement exagéré et très marqué du côlon portant surtout sur le sigmoïde et le côlon descendant avec allongement considérable du méso-sigmoïde. Par contre la dilatation du gros intestin était à peine sensible; elle était même beaucoup moins marquée à l'opération qu'elle n'apparaissait sur les calques sous l'influence du lavement baryté.

Dans l'un et l'autre cas le grêle et son méso étaient enroulés de droite à gauche et de bas en haut autour du méso-côlon, le sigmoïde occupant la partie droite de l'abdomen, le grêle la partie inférieure et gauche et cet enroulement était si marqué que M. Houdard avait cru au premier abord au début de la première opération que le côlon s'était insinué à travers une perte de substance anormale du mésentère.

Mais l'intérêt de ces observations provient de l'existence de brides sur le tractus intestinal. C'est là certes une constatation banale : on en trouve presque toujours au cours des processus colitiques, mais ce qui doit retenir notre attention dans ces deux cas particuliers c'est qu'il n'en existait qu'à la partie tout inférieure du tube digestif. Dans la première observation tout le Douglas était cloisonné par des adhérences reliant l'utérus et le rectum, mais surtout il existait une forte bride transversale insérée de chaque côté sur la paroi pelvienne qui cravatait la face antérieure de l'extrémité supérieure du rectum et l'étranglait contre le sacrum. Dans la deuxième observation la fin du sigmoïde était nettement coudée sur une bride qui, partie du méso au voisinage de l'insertion intestinale, rejoignait les annexes gauches par le ligament infundibulo-colique. Il existait en plus dans le méso quelques tractus blanchâtres indice de mésosigmoïdite chronique. M. Houdard a cherché s'il existait à leur base des diverticules; il n'a rien vu qui permît d'en soupçonner l'existence. Mais nulle part ailleurs on ne trouvait ni brides, ni adhérences.

Ces formations ne sont pas congénitales; on ne l'admet plus guère aujourd'hui. Dans un article « sur la stase colique, par déformation des

côlons » (*La Presse Médicale*, 7 juin 1913), G. Lardennois, qu'il convient de toujours citer à cause de sa grande compétence, s'élevait contre cette opinion. Ce sont des lésions de périviscérite dont l'origine doit être recherchée dans les organes voisins.

Mais l'existence de ces formations pathologiques ne doit pas être tenue pour négligeable. Dans certains cas, dont l'observation I paraît être le type, on peut admettre en effet que le rétrécissement par une bride bas située gênant le cours des matières a déterminé la formation du dolichocôlon. Le processus semble bien avoir débuté en dehors de l'intestin : ce sont les reliquats d'une ancienne pelvi-péritonite sans doute d'origine génitale que M. Houdard a rencontrés. Les troubles fonctionnels, le dolichocôlon paraissent bien nettement secondaires et c'est là le point sur lequel il convient d'insister. Le résultat du traitement chirurgical, simple résection d'une bride et libération d'adhérences le prouve d'ailleurs : il y a eu une rapide amélioration fonctionnelle et quelques mois après, à l'examen radiologique, on constatait que le côlon tendait à reprendre rapidement son calibre et sa longueur normale.

Dans la seconde observation, par contre, la pathogénie semble tout autre. On doit admettre, croyons-nous, que les brides se sont formées à la suite de colite dans un côlon congénitalement ou non allongé et tirant sur son méso, « par cristallisation des lignes de force » suivant l'expression de Lane.

Ces cas sont plus rebelles à tout traitement. La simple section des brides ne suffit pas à guérir le dolichocôlon. La malade de l'observation II de M. Houdard a été améliorée fonctionnellement, mais il faut bien reconnaître que sur la radiographie le côlon apparaît tout aussi déformé qu'avant l'intervention. Celle-ci est encore de date récente et comme la malade suit strictement un traitement médical il est encore permis d'espérer que, puisque maintenant son intestin se vide mieux on pourra le voir dans quelques mois revenir à des dimensions plus normales; mais il y a lieu néanmoins de faire des réserves et de craindre qu'une intervention plus complexe ne s'impose ultérieurement.

Mais même dans ces cas ce serait une faute de laisser inexplorés la partie inférieure du tube digestif et le petit bassin. Même quand la lésion est d'origine intestinale, quand la bride est d'apparition secondaire, quand on n'a pas l'espoir de guérir le dolichocôlon par la simple levée de l'obstacle, l'ignorer pourrait faire échouer tout autre traitement médical ou chirurgical. Il est évident, en effet, que sa suppression est un adjuvant utile sinon indispensable au traitement médical; sans cela on se trouverait, comme le dit justement G. Lardennois, en présence d'un cercle vicieux « d'une rétention qui s'aggrave par la colite et d'une colite qui s'aggrave par la rétention ». Il faut insister en tous cas sur la nécessité d'un traitement médical sévère et exactement suivi, sinon la récidive est fatale.

Et quant au traitement chirurgical habituel, résection colique ou anastomose, il risquerait d'être bien illusoire s'il subsistait à la partie inférieure du tube digestif un obstacle à la libre circulation intestinale.

La pathogénie des dolichocôlons est donc complexe. En opposant ces deux cas, M. Houdard a voulu seulement apporter des documents à cette étude et essayer de montrer qu'il existait de ces déformations dues à la seule présence d'un obstacle bas situé et qu'on peut améliorer grandement sinon guérir par un traitement chirurgical simple; et que dans les autres cas invétérés de dolichocôlons, essentiels en apparence, la recherche et la levée des obstacles étaient à conseiller, mais seulement comme adjuvant du traitement médical ou d'un traitement chirurgical plus audacieux.

M. Houdard, en nous apportant ces deux intéressantes observations avec les judicieuses réflexions qui les accompagnent, a fait œuvre utile. Je vous propose d'insérer ses observations dans notre Bulletin et de le remercier de nous les avoir envoyées en nous souvenant de l'aide importante que nous apportent ainsi nos collègues du Bureau central qui, par leur besogne journalière, font tant pour le bon renom de la chirurgie.

COMMUNICATIONS

Sympathicectomie et fractures des membres,

par M. **E. Estor**, correspondant national.

Dans une récente communication (le 18 décembre 1926) M. Gaudier (de Lille) a rapporté les résultats expérimentaux et cliniques de ses travaux personnels au sujet de l'influence de la sympathectomie péri-artérielle sur l'évolution des fractures des membres.

L'observation suivante semble bien confirmer les recherches de M. Gaudier :

Il s'agit d'un homme de cinquante et un ans, robuste et bien portant, qui, le 22 septembre 1926, dans une chute de sa hauteur, s'est fracturé l'humérus gauche au tiers moyen. Cette fracture a été traitée par l'immobilisation pendant trois mois dans des appareils plâtrés renouvelés tous les mois. Au bout de cette période de trois mois la fracture n'étant nullement consolidée, le bras a été immobilisé au moyen d'attelles en bois.

J'ai vu pour la première fois le blessé le 10 février 1927, quatre mois et demi après l'accident.

A son entrée dans mon service, nous constatons une mobilité anormale et indolente des fragments qui sont peu déplacés.

La radiographie montre une ébauche de cal, située à la partie centrale du foyer de fracture, paraissant réunir les canaux médullaires, supérieur et inférieur, et mesurant environ un centimètre de longueur et de largeur.

Nous sommes donc en présence, non d'une pseudarthrose, mais d'un retard considérable dans le processus de consolidation.

Le 15 février 1927, je pratique une sympathectomie intéressant l'artère humérale à sa partie supérieure et l'artère axillaire à sa partie inférieure. Aucune intervention sur le foyer de fracture. Après l'opération le bras n'est

pas immobilisé dans un appareil plâtré; il est simplement appliqué contre le thorax au moyen d'une écharpe de Mayor.

Quarante-quatre jours après la sympathectomie, la consolidation est cliniquement complète. A l'examen radiographique on peut encore apercevoir le vide qui existait, en dehors de l'ébauche du cal, parce que le nouveau tissu osseux n'est pas aussi opaque que les tissus voisins. Il n'en est pas moins vrai que dans cette période de quarante-quatre jours écoulés depuis la sympathectomie, la formation du cal a fait des progrès beaucoup plus rapides que dans les quatre mois précédents.

La consolidation persiste et s'affirme deux mois après l'opération ; le résultat est excellent.

Peut-on expliquer cette reprise définitive du processus de la formation du cal par une simple coïncidence? ou est-il permis d'établir une relation de cause à effet entre la sympathectomie et cette consolidation ?

Nous savons que certains foyers de fracture, retardés dans leur évolution, subissent parfois une ossification, soudaine et inattendue, dont on ne discerne pas nettement la raison. Mais dans notre cas, en dehors de la sympathectomie, nous ne voyons aucune cause de reprise du travail de consolidation. Le blessé qui vivait en plein air dans son village a été hospitalisé et n'est pas sorti de la salle pendant plusieurs jours ; il n'a pas été mieux alimenté que chez lui ; enfin on ne lui a prescrit aucune médication interne, susceptible d'améliorer son état local. Son bras n'a pas été immobilisé dans un appareil plâtré. Pour toutes ces raisons, il me paraît logique d'attribuer la consolidation à la sympathectomie. Mais je reconnais que la démonstration de l'influence de la sympathectomie sur l'évolution des fractures des membres ne pourra être définitivement acceptée que lorsque de nombreux faits analogues à celui que je vous rapporte auront été publiés.

Traitement des épithéliomas de la langue,

par MM. **J.-L. Roux-Berger** et **O. Monod**[1], de la Fondation Curie.

Le traitement des cancers de la langue comporte deux temps :

1° Le traitement de la localisation linguale;

2° Le traitement des adénopathies.

I. — TRAITEMENT DE LA LOCALISATION LINGUALE.

Dans le traitement de la localisation linguale, nous distinguons toujours trois localisations. La technique curiethérapique et les résultats varient avec chacune d'elles. Ce sont : les cancers *dorso-linguaux antérieurs*, en

1. Ce travail est présenté avec l'autorisation du Professeur Regaud, directeur du département thérapeutique de l'Institut du Radium. Les malades qui en font l'objet ont été traités par les auteurs et par MM Regaud, Lacassagne, Coutard, Ferroux, Pierquin et Richard. Nous ne pouvons donner ici l'historique du traitement des cancers de la langue et de leurs adénopathies. En ce qui concerne les techniques : *a*) de la *radiumpuncture* par foyers faibles, nombreux et égaux, n'émettant

avant du V lingual ; les cancers *dorso-linguaux postérieurs*, en arrière du V lingual; les cancers *infra-linguaux* développés sur la face inférieure de la langue ou sur le plancher de la bouche.

Du 1er janvier 1920 au 31 décembre 1925, il a été traité 311 cas de cancer de la langue ou du plancher de la bouche. 22 cas sont à éliminer de la statistique ; il s'agit ou bien de malades qui, pour une cause indépendante de notre volonté, ont abandonné leur traitement (7 cas), ou bien de malades dont nous avons perdu la trace (2 cas), ou enfin de patients morts de maladie intercurrente sans aucun signe de repullulation néoplasique, mais avant que trois ans se soient écoulés depuis leur traitement (13 cas).

Sur les 289 restants, nous éliminerons encore 2 malades; un qui a été opéré et guéri de sa langue par la chirurgie après échec de la curiethérapie, et un autre malade, qui a été irradié, puis opéré, parce qu'on n'était pas sûr d'avoir obtenu la guérison et sur lequel l'examen histologique de la pièce enlevée n'a pas permis de dire s'il subsistait ou non du cancer.

que du rayonnement γ, *b*) de la *curiethérapie des régions ganglionnaires par des supports en cire moulés*, ces deux procédés ont été imaginés et perfectionnés à l'Institut du Radium de Paris. Sauf pour l'emploi constant du rayonnement γ très pénétrant, purifié par filtration sur platine, découverte capitale et générale en radiumthérapie focale, et dont chacun sait que nous sommes redevables à Dominici (1907), nous n'avons emprunté aucun détail de technique en dehors de l'équipe de travailleurs dont nous faisons partie.

On trouvera le développement de nos techniques adaptées au traitement des cancers de la langue et de leurs adénopathies, et les résultats successivement publiés, dans les publications suivantes.

1920. Regaud (Cl.) : Traitement des cancers par la radiumpuncture, *Paris médical*, 7 février; Regaud (Cl.) et Ferroux : Constitution rationnelle de tubes éléments de radium adaptés aux exigences de la radiumthérapie, *Journ. de Radiol.*, t. IV, p. 193; Regaud (Cl.) : Principes de la curiethérapie des cancers épidermoïdes de la langue et du plancher de la bouche, *Soc. internat. de Chirurgie*, Ve Congrès, Paris, juillet; Roux-Berger (J.-L.) : L'exérèse chirurgicale des tumeurs malignes de la région carotidienne. *Presse méd.*, 17 novembre, p. 827.

1921. Regaud (Cl.), Ferroux (R.) et Muguet (A.) : Tubes et aiguilles chargés de radium pour le traitement de certains cancers, *Bull. Assoc. ét. du Cancer*, t. X, p. 168; Lacassagne (A.) : Recherches expérimentales sur l'action des rayonnements β et γ du radium agissant dans les tissus par radiumpuncture, *Journ. de Radiol.*, t. V, p. 160; Regaud (Cl.) : Le cancer de la langue. Principes de son traitement par les radiations, *Paris médical*, 2 avril, p. 265.

1922. Regaud (Cl.) : Distribution chronologique rationnelle d'un traitement de cancer épithélial par les radiations, *Soc. de Biologie*, 20 mai, *Bull.*, p. 1085; Esguerra (A.), Monod (O.) et Richard (G.) : Généralités sur l'emploi des substances plastiques en curiethérapie de surface, *Journ. de Radiol.*, t. VI, p. 331.

1923. Esguerra (A.), Monod (O.) et Richard (G.) : Préparation des pièces plastiques destinées à la curiethérapie de diverses régions de la tête et de la partie supérieure du cou, *Journ. de Radiol.*, t. VII, p. 49; Roux-Berger (J.-L.) : Les thérapeutiques associées (chirurgie, rayons X, radium) dans les cancers du sein, de la langue, de l'utérus, *Paris medical*, 24 mars, p. 269; Regaud (Cl.) : Principe du traitement des épithéliomas épidermoïdes par les radiations; application aux épidermoïdes de la peau et de la bouche, *Congrès du cancer*, Strasbourg, juillet; *Journ. de Radiol.*, t. VII, p. 297

1924. Dubois-Roquebert (H.) : Traitement des adénopathies cervicales consécutives aux épithéliomas des lèvres et de la langue. *Thèse, Fac. de méd.*, Paris.

1925. Regaud (Cl.) : Sur la curiethérapie des épithéliomas de la langue et de leurs adénopathies secondaires. (Congrès internat. Radiol., Londres, juillet); *Paris médical*, 10 octobre.

Il reste donc 287 *malades*[1] *sur lesquels nous relevons* 77 *guéris donnant un pourcentage global de* 26,7 p. 100[2].

Si nous considérons les résultats obtenus année par année, nous voyons que :

ANNÉES	MALADES traités	NOMBRE de guérisons	POURCENTAGE
—	—	—	—
1920	53	6	11,3
1921	35	13	37,1
1922	32	7	21,8
1923	53	10	18,8
1924	55	18	32,7
1925	59	23	38,9

On pourrait objecter que si le pourcentage des guérisons va en s'améliorant au fur et à mesure qu'on considère les années les plus rapprochées, c'est que le déchet va en augmentant avec l'éloignement. Cette objection ne serait exacte que pour une faible part. En effet, en règle générale, si la récidive doit se produire, il est bien rare, dans les cancers de la langue, qu'elle ne devienne pas apparente dès la première année.

On pourrait également penser que l'on a été de plus en plus sévère dans le choix des malades traités ; il n'en est rien, la proportion des cas inopérables ou sur la limite de l'opérabilité (environ 80 p. 100) reste sensiblement la même d'année en année, comme le montre le tableau suivant :

ANNÉES	MALADES traités	OPÉRABLES	POURCENTAGE	INOPÉRABLES ou d'opérabilité douteuse
—	—	—	—	—
1920	53	5	9,4	48
1921	35	9	25,7	26
1922	32	3	9,3	29
1923	53	14	26,4	39
1924	55	14	25,4	41
1925	59	10	16,9	49
Totaux	»	55	23,7	232

1. Dans une publication récente (Regaud, Lacassagne, Roux-Berger, O. Monod, Coutard, Pierquin, Richard : *Les adénopathies consécutives aux cancers des lèvres, de la langue et du plancher de la bouche ; leurs indications thérapeutiques, leur traitement. Paris médical*, 16 avril 1927) et qui ne concerne que le traitement des adénopathies, on trouvera des nombres de base et des pourcentages différents des nôtres sur un point : 12 malades, morts des suites immédiates du traitement, ont été défalqués dans la publication en question, et ne le sont pas dans la nôtre.

2. Par guéris, nous entendons des malades qui, au 1er février 1927, étaient sans récidive. Il s'agit donc de guérisons vieilles de six ans au plus, de un an au moins. Mais nous ne considérons comme définitivement guéris que ceux qui le sont depuis trois ans comptés à partir de leur traitement. Le moindre doute sur la guérison nous fait classer le cas dans la rubrique des « vivants non guéris » ; il nous est arrivé, toute incertitude ayant disparu, de faire passer d'une année à l'autre, dans la catégorie des « guéris », des malades d'abord étiquetés « non guéris ». Un certain nombre de nos malades sont morts, non pas à proprement parler de leur cancer, mais d'une complication (radionécrose, infection) ayant suivi le traitement, ou suite d'opération pratiquée sur les ganglions : ils sont, bien entendu, comptés parmi les échecs.

Sur les 55 malades opérables, 8 avaient déjà été opérés antérieurement et étaient en état de récidive, 4 ont été guéris. Sur les 232 inopérables, 30 avaient une récidive post-opératoire; 2 ont guéri.

Si nous considérons les cas guéris, nous voyons que :

ANNÉES	NOMBRE de guérisons	OPÉRABLES	INOPÉRABLES
—	—	—	—
1920	6	4	2
1921	13	6	7
1922	7	1	6
1923	10	5	5
1924	18	9	9
1925	23	6	17

Envisageons maintenant les résultats obtenus année par année, en considérant séparément chacune des trois localisations linguales.

1° *Cancers dorso-linguaux antérieurs.*

ANNÉES	MALADES traités	NOMBRE de guérisons	POURCENTAGE
—	—	—	—
1920	20	5	25
1921	21	7	33,3
1922	19	4	21
1923	23	6	26
1924	33	14	42,4
1925	35	11	31,4
Totaux	151	47	31,1

2° *Cancers dorso-linguaux postérieurs.*

ANNÉES	MALADES traités	NOMBRE de guérisons	POURCENTAGE
—	—	—	—
1920	16	1	6,2
1921	5	2	40
1922	6	3	50
1923	18	1	5,5
1924	14	2	14,2
1925	13	5	38,4
Totaux	72	14	19,4

3° *Cancers infra-linguaux.*

ANNÉES	MALADES traités	NOMBRE de guérisons	POURCENTAGE
—	—	—	—
1920	17	0	0
1921	9	4	44
1922	7	0	0
1923	12	3	25
1924	8	2	25
1925	11	7	63,6
Totaux	64	16	25

Il est intéressant de noter que les progrès ont surtout porté sur les cancers infra-linguaux. C'est aussi dans cette localisation que les techniques ont le plus varié.

En résumé, on a obtenu :

	MALADES traités	NOMBRE de guérisons	POURCENTAGE
	—	—	—
Cancers dorso-linguaux antérieurs	151	47	31,1
Cancers dorso-linguaux postérieurs. . . .	72	14	19,4
Cancers infra-linguaux	64	16	25

Résultats obtenus par les différentes techniques dans chaque localisation.

1° 151 CAS DE CANCERS DORSO-LINGUAUX ANTÉRIEURS. — 7 ont été traités par *rayons X*, aucun n'a guéri :

1 a été traité, à titre palliatif, par application de radium faite sur les ganglions, pour atténuer ses douleurs, la langue n'ayant pas été traitée;

1 a été traité par *radiumpuncture* et appareil extérieur et n'a pas guéri;

142 ont été traités par *radiumpuncture* de la langue, 46 ont guéri.

La technique de la radiumpuncture n'a pas beaucoup varié depuis 1920. Toutefois la filtration a été augmentée. Tandis qu'en 1920 on utilisait des aiguilles de platine de $0^{mm}3$ de paroi, l'épaisseur du métal fut portée d'abord à $0^{mm}4$, puis à $0^{mm}5$. L'expérience a montré l'avantage de cette filtration; il ne paraît pas nécessaire de l'augmenter. Le principe des foyers faibles et multiples répartis dans la totalité de la masse à irradier a été maintenu.

On a trouvé avantageux de pouvoir utiliser, dans un grand nombre de cas, des foyers plus longs. Aux aiguilles de 25 millimètres de long, seules utilisées au début, ont été substitués des jeux d'aiguilles de 30, 35, et 40 millimètres de longueur chargées de radium ou d'émanation, mais toujours remplies dans toute leur longueur par la charge radioactive.

2° 72 CAS DE CANCERS DORSO-LINGUAUX POSTÉRIEURS. — 10 ont été traités par *rayons X*; aucun n'a guéri.

10 ont été traités par *radium appliqué extérieurement*, les foyers étant disposés autour du cou à 3 centimètres de la peau sur des appareils moulés; aucun n'a guéri.

52 ont été traités par *radiumpuncture*; 14 ont été guéris complètement, dont 4 en plus de la radiumpuncture avaient reçu une *irradiation extérieure*.

Nous pensons en effet que cette dernière technique est la meilleure dans le traitement de cette localisation difficile du cancer de la langue. La lésion, située très en arrière, descendant parfois très bas dans le pharynx, est malaisée à atteindre par la radiumpuncture seule; on risque, avec cette méthode, de laisser subsister des cellules cancéreuses; aussi est-il nécessaire de la compléter par un appareil extérieur dont l'effet est plus général et plus égal. Encore faut-il que les doses qui parviennent dans la profon-

deur soient suffisantes. C'est dans l'espoir d'arriver à ce résultat qu'après nos premières déceptions les distances d'application et simultanément les quantités de rayonnement γ émises ont été progressivement accrues.

3° 64 CAS DE CANCERS INFRA-LINGUAUX. — 7 ont été traités par *rayons X*; 2 ont guéri.

6 ont été traités par application de radium donné par appareil moulé extérieur et radiumpuncture combinés; 1 a guéri.

9 ont été traités seulement par *appareil moulé* appliqué sur le plancher de la bouche; 4 ont guéri.

42 ont été traités seulement par *radiumpuncture*; 9 ont guéri.

Il est remarquable de constater que 1921 a été une année très favorable à cette localisation, en raison de modifications très heureuses apportées à la technique. En 1922 cette progression ne s'est pas maintenue par suite d'erreurs ayant eu comme conséquence des nécroses fréquentes. A partir de 1923 on est revenu à la technique de 1921 améliorée et la proportion des guérisons s'est élevée.

L'amélioration de la technique a consisté dans le retour à l'irradiation par un appareil moulé directement appliqué sur le plancher de la bouche, pour les ulcérations cancéreuses superficielles; avec ce progrès toutefois que, connaissant mieux les effets des radiations sur les os, on s'est soigneusement abstenu d'en trop rapprocher les foyers radifères. On a ainsi évité des radionécroses qui, en raison de leur gravité, de leur lenteur à guérir et de la mortalité qu'elles entraînent, avaient fait en 1922 abandonner cette technique. D'autre part, la très grande sensibilité aux radiations de la variété histologique formant le plus grand nombre des cas de cancers infra-linguaux explique l'efficacité de l'irradiation de source extérieure et légitime la suppression de la radiumpuncture du plancher de la bouche, toujours assez dangereuse par les chances de phlegmon qu'elle risque de provoquer dans le tissu conjonctif lâche de cette région. Pour la même raison les rayons X, si peu efficaces dans les autres localisations du cancer de la langue, retrouvent ici un emploi, et ont donné en 1925 quelques remarquables guérisons. Toutefois, dans les cancers infra-linguaux, il se produit fréquemment une infiltration cancéreuse progressive dans les muscles profonds de la langue. L'irradiation par appareil moulé intra-buccal est alors insuffisamment efficace. La radiumpuncture infra-linguale, non plus par le plancher de la bouche, mais obliquement dirigée dans la masse musculaire, reprend alors tous ses droits.

Les résultats et les pourcentages que nous venons de donner se rapportent à des *guérisons complètes*, c'est-à-dire guérison de la localisation linguale et guérison des ganglions. En ne considérant que les résultats obtenus par les radiations sur la localisation linguale, laissant de côté la localisation ganglionnaire, on pourrait ajouter aux 77 malades mentionnés plus haut comme guéris 56 autres cas dont la langue est restée guérie, mais dont les ganglions ne l'ont pas été. *Nous avons donc obtenu la gué-*

rison linguale dans 133 cas et la guérison complète seulement dans 77.

Le pourcentage des guérisons de la localisation linguale seule atteint donc 46,3 p. 100; en tenant compte des échecs sur les ganglions ce pourcentage des guérisons tombe à 26,7 *p.* 100; cette différence met bien en évidence que la plus grande cause d'échec dans le traitement du cancer de la langue réside dans la difficulté de guérir les ganglions.

II. — Traitement des adénopathies.

A. Fréquence et siège des adénopathies. — 1° Parmi 167 cancers *dorso-linguaux antérieurs* :

29 fois, soit 17,3 p. 100, il n'y avait pas de ganglions,

44 fois, soit 26,3 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires unilatéraux,

46 fois, soit 27,5 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires bilatéraux,

9 fois, soit 5,3 p. 100, il existait des ganglions carotidiens sans ganglions sous-maxillaires,

39 fois, soit 23,3 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires et carotidiens;

2° Parmi 76 cancers *dorso-linguaux postérieurs* :

5 fois, soit 6,3 p. 100, il n'y avait pas de ganglions,

18 fois, soit 23,6 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires unilatéraux,

9 fois, soit 11,8 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires bilatéraux,

17 fois, soit 22,3 p. 100, il existait des ganglions carotidiens seulement sans ganglions sous-maxillaires,

27 fois, soit 35,5 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires et carotidiens;

3° Dans les cancers *infra-linguaux*; les ganglions se montrent de façon précoce. Sur les 68 malades de cette catégorie :

6 seulement, soit 8,8 p. 100, n'avaient pas de ganglions,

14 fois, soit 20,5 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires unilatéraux,

21 fois, soit 30,8 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires bilatéraux,

24 fois, soit 35,2 p. 100, il existait des ganglions sous-maxillaires et carotidiens,

3 fois seulement, soit 4,4 p. 100, il existait des ganglions carotidiens sans ganglions sous-maxillaires.

B. Relations entre les adénopathies cliniquement appréciables et l'envahissement réel des ganglions. — Nous pouvons, une fois de plus,

mettre en évidence l'insuffisance de l'observation clinique pour affirmer l'envahissement ou l'intégrité des ganglions.

C'est ainsi que sur 37 malades chez lesquels il n'avait pas été trouvé de ganglions, 7 au moins avaient pourtant des ganglions infestés puisque, leur langue traitée étant restée guérie, les ganglions ont subi par la suite une évolution cancéreuse.

D'autre part, sur 42 malades qui, porteurs de ganglions, n'ont subi sur ceux-ci aucun traitement, 11 sont restés guéris chez lesquels il faut bien admettre que les ganglions n'étaient pas envahis.

Il nous semble que d'une façon générale nos constatations confirment les données classiques :

1° Les ganglions sont plus rapidement envahis dans les cancers infra-linguaux ou dorso-linguaux postérieurs que dans les cancers dorso-linguaux antérieurs ;

2° Les ganglions sous-maxillaires, dans les cancers infra-linguaux, semblent être presque toujours le premier relais ;

3° L'envahissement des ganglions carotidiens seuls, les sous-maxillaires demeurant indemnes, est très rare dans les cancers infra-linguaux ; il est fréquent dans les cancers dorso-linguaux antérieurs ; il l'est encore davantage dans les cancers dorso-linguaux postérieurs.

C. Traitement des adénopathies. — Quel que soit le siège de la lésion linguale et des ganglions infestés, la guérison de ceux-ci présente sensiblement les mêmes difficultés.

On a traité par les radiations des territoires ganglionnaires sans ganglions perceptibles. Inversement il est arrivé parfois de laisser sans traitement des régions ganglionnaires où l'on ne percevait aucun ganglion : la lésion initiale étant très petite, on avait espéré que les ganglions étaient indemnes. Le développement tardif de ganglions cancéreux montra, une fois de plus, que la temporisation avait été une faute. Dans d'autres cas, l'état général, l'âge du malade ont paru constituer une contre-indication au traitement parce que celui-ci, pour être efficace, est souvent très éprouvant.

Nous nous proposons de mettre en évidence l'efficacité de telle ou telle méthode de traitement sur les adénopathies. Dans ce but, nous avons été conduits à éliminer un certain nombre de cas. D'abord les 22 malades que nous avons déjà éliminés à propos du traitement de la localisation linguale, pour lesquels on ne peut dire s'ils seraient ou non restés guéris. Puis 156 autres malades, parmi lesquels 14 qui sont morts des suites de leur traitement[1] dont on ne peut, par conséquent, juger l'efficacité, et 142 qui sont morts sans que la stérilisation de leur lésion linguale ait été obtenue ; nous croyons devoir les mettre de côté pour éliminer la cause d'erreur résultant d'inoculations successives des ganglions par la lésion linguale en évolution et non stérilisée.

1. 13 après curiethérapie ; 3 après chirurgie.

Mais, bien entendu, nous comptons ces 156 cas comme des échecs et ils figurent comme tels dans nos statistiques.

C'est donc, en définitive, *133 cas* que nous allons étudier.

Malades sans ganglions cliniquement perceptibles : 24 :

6 ont été traités, 18 n'ont pas été traités.

a) Des 6 malades traités, 1 reçut des rayons X : il n'a pas guéri; 1 fut opéré, l'opération avait porté sur la lésion linguale et sur les ganglions; la récidive étant survenue sur la langue, elle fut traitée et guérit. Cinq ans après, apparut un ganglion carotidien supérieur qui, opéré, n'a pas guéri. 1 reçut une application de radium par appareil moulé extérieur un an après le traitement de sa lésion primitive; il n'a pas guéri. Les 3 autres, traités par appareil moulé sur la surface du cou, ont guéri.

b) Des 18 malades non traités[1], 11 ont guéri, 7 sont morts des progrès d'une adénopathie cancéreuse.

Malades porteurs de ganglions : 109 :

18 n'ont pas été traités[2] : 11 ont guéri, 7 sont morts des progrès de leur adénopathie.

4 malades ont été traités par radiumpuncture des ganglions : aucun n'a guéri.

5 ont été traités par rayons X : 2 ont guéri.

59 ont été traités par application de radium, les foyers radifères étant disposés extérieurement autour du cou à une certaine distance de la peau : 29 ont guéri.

15 ont été traités par opération chirurgicale seule. 4 fois, l'histologie a montré que les ganglions étaient cancéreux : 2 ont guéri; 11 fois, l'histologie a montré que les ganglions n'étaient pas cancéreux : 10 ont guéri, 1 n'a pas guéri. Dans ce cas, l'opération, par faute grave, n'avait porté que sur la région sous-maxillaire : or, la récidive se fit dans la région carotidienne.

8 ont été traités par la chirurgie, puis par curiethérapie au moyen d'un appareil plastique moulé sur le cou. L'examen histologique des ganglions avait montré que ceux-ci étaient cancéreux : 6 ont guéri. Parmi les 2 malades non guéris, 1 est mort d'une adénopathie cancéreuse développée du côté opposé à la lésion traitée.

De 1920 à 1926, les méthodes de traitement des régions ganglionnaires ont été modifiées. La *radiumpuncture* a permis de constater des diminutions très nettes et parfois impressionnantes des masses ganglionnaires. Mais aucun de nos malades traités par cette méthode n'a guéri.

La *radiumpuncture* est dangereuse dans la région carotidienne où

1. Rappelons que si dans ces 18 cas aucun traitement n'a été appliqué sur les ganglions, c'est que les lésions linguales étaient très limitées.

2. Même remarque.

passent de gros vaisseaux qu'on ne peut léser impunément; il est difficile de faire, par aiguilles, une irradiation égale de toute la masse ganglionnaire. Très efficace autour des foyers, la radiumpuncture ne permet guère une irradiation homogène d'une vaste région malade lorsqu'on a fait une mauvaise répartition des foyers. Employée seule, elle est forcément incomplète; utilisée à titre d'adjuvant, ses effets étant ensuite complétés par ceux d'un appareil de surface irradiant surtout les régions périphériques de la tumeur, elle peut, parfois, rendre de grands services (masses volumineuses, facilement accessibles, mais inextirpables).

Les *rayons X*, qu'on avait utilisés tout d'abord puis abandonnés en raison des échecs, ont été employés à nouveau en 1925, mais exclusivement sur les localisations du plancher de la bouche. Dans les deux cas où ils ont été employés, la guérison a été obtenue.

En 1921, ayant abandonné la radiumpuncture des ganglions, on a commencé à traiter ceux-ci par des *appareils de surface*. Le principe de cette méthode consiste à placer des foyers radifères sur un support moulé à la surface du cou, à une distance variable de la peau. Les premiers essais ont été faits à 2 puis 3 centimètres, cette distance a été portée depuis 1925 à 6 et 8 centimètres.

Ce traitement des ganglions sous-maxillaires et carotidiens par foyers extérieurs disposés sur appareil moulé à la surface du cou présente de très grosses difficultés. Contrairement à ce qui se passe dans l'irradiation d'un cancer de l'utérus où l'on peut facilement suppléer par la multiplication de portes d'entrée à l'insuffisance donnée par un seul champ d'irradiation au cou, nous n'avons pu jusqu'à présent que très exceptionnellement, et dans de mauvaises conditions, réaliser plusieurs champs d'irradiation, et la dose épidermicide, qu'on ne peut guère dépasser sans danger, a été trop souvent atteinte avant que les doses en profondeur fussent suffisantes pour stériliser les parties du néoplasme les plus éloignées de la peau. Nous avons depuis 1925 amélioré nos irradiations par l'augmentation parallèle de la distance d'application et des doses de rayonnement donné; même ainsi, les doses cancéricides ne sont que rarement atteintes et de nouveaux progrès techniques restent encore à réaliser.

Si nous faisons le relevé des 59 malades traités exclusivement par appareil moulé sur le cou, nous voyons que 29 paraisssent actuellement complètement guéris, ce qui donne un *pourcentage de guérison de 49,1 p. 100.* Mais nous ignorons si les ganglions étaient ou non cancéreux ; on peut objecter que les guérisons n'ont été obtenues que dans les cas où les ganglions n'étaient pas cancéreux. Si en effet nous faisons le pourcentage des malades porteurs de ganglions et non traités, et qui sont pourtant restés guéris, nous trouvons sur 18 malades, 11 guéris, donnant un pourcentage de 61,1 p. 100 : chiffre notablement plus élevé que celui des malades guéris après irradiation.

Il est vrai que ces 18 malades non irradiés étaient les cas les plus favorables; leur lésion linguale était très limitée et il est certain que le pourcentage élevé des guérisons s'explique par l'intégrité des ganglions.

Néanmoins ces constatations troublantes nous ont conduits à associer depuis 1924 la chirurgie à l'irradiation.

Voici la façon dont nous procédons : dans un premier temps [1] la lésion linguale est traitée par le radium. Après trois semaines environ, temps nécessaire à la disparition des phénomènes inflammatoires habituels, les régions ganglionnaires sont opérées. L'opération est faite à l'anesthésie locale; elle consiste dans l'évidement des régions sous-maxillaires et carotidiennes; l'excision de tous les tissus cellulo-aponévrotiques depuis le ventre postérieur du digastrique et la branche horizontale du maxillaire, jusqu'à 1 centimètre au-dessus de la clavicule; de la ligne médiane, en avant, au bord externe du trapèze en arrière. Sauf très rare exception, nous enlevons toujours le muscle sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire interne, suivant une technique inspirée de celle décrite par Crile : l'opération en est très simplifiée, et nous pensons que c'est la meilleure façon d'assurer une extirpation « en bloc », de passer en tissu sain et d'éviter les ensemencements opératoires. L'opération n'est faite des deux côtés que si l'on perçoit des adénopathies bilatérales ou si la lésion linguale, importante, déborde la ligne médiane. Il va sans dire que dans ce cas on se borne, du côté où la lésion est le moins avancée, à enlever les ganglions, sans toucher à la jugulaire.

Les ganglions sont disséqués dans la pièce opératoire, et sont examinés séparément en tenant compte de leur situation. *L'opération n'est suivie d'une irradiation que dans les cas où l'histologie a démontré l'envahissement ganglionnaire.*

Cette manière de faire nous paraît justifiée par ce fait que sur 11 malades opérés dont les ganglions ont été reconnus indemnes, 10 fois il n'y eut pas de récidive; et encore faut-il signaler que dans le dernier cas, qui a récidivé, l'opération avait été notoirement insuffisante; elle n'avait porté que sur la région sous-maxillaire, et la récidive s'est produite dans la région carotidienne, non opérée.

En 1924 et 1925, nous avons opéré et irradié 8 malades (ganglions reconnus envahis), sur lesquels 6 ont guéri. Mais le seul cas qui ait été opéré sans avoir été irradié est resté également guéri; il s'agissait d'un malade dont les ganglions avaient été irradiés un an auparavant et qui fut opéré très largement à la première manifestation d'une récidive ganglionnaire.

Ces chiffres sont trop peu importants et les cas trop récents pour que l'on puisse en tirer des conclusions définitives. Ils nous paraissent cependant légitimer cette manière de faire qui semble donner au malade le maximum de chances de guérison.

Nous ne nous en écartons que dans deux circonstances :

1° Chez des malades dont l'état général est mauvais, qui portent un

1. Si habituellement la langue est traitée avant l'opération sur les ganglions, c'est que parfois les opérations sur la partie supérieure du cou sont suivies d'une limitation temporaire de l'ouverture de la bouche qui rend la radiumpuncture beaucoup plus difficile.

cancer lingual très petit, qui n'ont pas d'adénopathie perceptible et dont la surveillance assidue est possible;

2° En cas de tumeurs ganglionnaires volumineuses et fixées, pour lesquelles l'opération paraît trop dangereuse en regard du bénéfice qu'elle apporte; nous réservons ces cas à l'irradiation seule.

Cette technique est-elle définitive? Nous ne le pensons pas. Depuis 1924 et surtout 1925, nous opérons beaucoup plus, de façon beaucoup plus précoce et beaucoup plus largement; nos irradiations ont été d'autre part très améliorées, et il est bien difficile de dire aujourd'hui *si c'est à la chirurgie ou aux radiations que nous devons attribuer nos résultats sur les ganglions.*

Il est cependant vraisemblable que le jour où avec les moyens devenus plus puissants et mieux appliqués, l'efficacité des radiations sur les adénopathies sera plus constante, les indications du temps opératoire iront en diminuant, et, comme pour la localisation linguale, les radiations pourront constituer l'unique traitement des ganglions envahis.

Pied creux essentiel et épaississement dure-mérien,

par M. **Bréchot.**

Je publiais à cette tribune il y a quelques mois des cas d'incontinence essentielle d'urine traités par la laminectomie et par l'ablation d'épaississements dure-mériens. Il ne s'agit pas dans ces cas d'incontinence liée à des spina bifida occulta, cas connus et dont MM. Delbet et Léri ont rapporté un certain nombre d'observations. Les apophyses épineuses existaient normalement développées même quand la radiographie semblait présenter à leur niveau une déhiscence. Chez les enfants, jusqu'à un âge assez avancé, quatorze à quinze ans, l'ossification n'est point terminée et une fente médiane peut paraître exister sur la 5e lombaire alors que les lames sont jointes et l'apophyse épineuse normale.

J'ai rencontré dans ces cas parfois, mais non constamment, une juxtaposition vicieuse des lames telle que l'apophyse épineuse étant sectionnée l'on voit à sa base les deux cercles osseux formés par la coupe des lames avoir tendance à se juxtaposer dans le sens vertical. Dans d'autres cas, la juxtaposition des deux lames à la base de l'apophyse épineuse est parfaitement normale, mais il m'a paru que les dimensions du canal rachidien étaient moindres que de coutume.

Sans doute, ces modifications dans le développement de la 5e lombaire peuvent elles apparaître comme susceptibles de jouer un rôle légèrement compressif sur la queue de cheval. Mais le fait essentiel n'est point celui là.

La lésion anatomique que j'ai rencontrée dans tous les cas et sur laquelle je me suis cru autorisé à appeler l'attention, c'est la présence d'une dure-mère considérablement épaissie, soit le plus souvent régulièrement, soit

irrégulièrement. Cet épaississement existe au niveau de l'hiatus sacro-lombaire, au niveau de la 5e lombaire et cesse ordinairement au bord inférieur des lames de la 4e.

Tandis que que si l'on commence la laminectomie au niveau de la 4e lombaire l'on voit dès la résection de ses lames la moelle battre; ces battements cessent dans la partie sous-jacente et ne reparaissent qu'après le clivage de la dure-mère ou son ablation.

J'ai fait actuellement une dizaine d'opérations de ce genre et j'ai chaque fois constaté ces faits.

Les résultats que j'ai obtenus cliniquement sont tous satisfaisants, quelques-uns seuls semblent complets.

Dans un cas, chez une fillette de treize ans qui depuis son enfance urinait toutes les nuits au lit, le résultat fut parfait pendant un an, puis l'enfant recommença à de longs intervalles, tous les quinze jours environ, à uriner la nuit. Je pensais que des adhérences s'étaient produites. Une nouvelle intervention me montra la réalité de cette opinion. Je mis alors au-dessus de la moelle une membrane amniotique et de nouveau l'enfant demeura sans miction.

Messieurs, je ne veux pas conclure de ce fait qu'il faudrait opérer dans des cas analogues, à répétitions, les sujets atteints, mais je crois bon de retenir cet exemple qui me paraît confirmer la pathogénie, je crois nouvelle, que les faits précédents manifestent pour l'incontinence essentielle d'urine.

Si je me suis permis de vous rappeler ces faits, c'est d'une part, parce que je leur trouve quelque intérêt, c'est, d'autre part, parce qu'ils se lient étroitement à ceux dont je désire maintenant vous entretenir.

L'un des malades que j'avais opéré pour incontinence d'urine présentait un pied creux essentiel assez marqué pour déterminer l'extension complète de la 1re phalange du gros orteil et la flexion complète de la 2e. L'enfant se fatiguait rapidement de marcher et, dès qu'il était fatigué, butait et tombait fréquemment. Or, cet enfant vint me revoir après trois mois, son pied dans la station debout n'était plus creux et son gros orteil était allongé.

La mère semblait aussi heureuse de voir l'enfant marcher aisément que de constater la disparition de l'incontinence.

Un tel fait ne pouvait rester inaperçu, et je pensais que le pied creux essentiel était dû, lui aussi, à ces légères compressions par des épaississements dure-mériens que mon opération avaient ôtés.

Depuis lors, je me suis cru autorisé à pratiquer pour des pieds creux essentiels l'opération que j'avais faite pour l'incontinence essentielle.

J'ai opéré quatre cas de pieds creux essentiels. Dans ces quatre cas j'ai trouvé les mêmes épaississements dure-mériens. Le dernier cas est encore trop récent pour que je puisse en apprécier le résultat, mais dans les deux premiers il existe une amélioration nette. Je joins à cette communication les observations de ces enfants que vous trouverez dans nos Bulletins.

Je m'excuse de prolonger un instant encore cette communication qui,

pour beaucoup, n'a point l'attrait de ce qui concerne la chirurgie abdominale, mais la nouveauté des faits fera, je l'espère, un appel à votre intérêt.

Aucune des théories pathogéniques actuellement en cours pour le pied creux essentiel ne me satisfait, je l'avoue, et il m'apparaît que les faits anatomiques que je viens de vous énoncer sont bien plus explicites ; ils sont des faits et la pathogénie qu'ils manifestent me semble évidente.

Voyons les uns et les autres.

Il est bien entendu que nous n'avons ici en vue que le pied creux essentiel dans lequel aucune paralysie musculaire localisée secondaire à une crise plus ou moins manifeste de paralysie infantile n'est en cause et dans lequel l'examen électrique ne décèle point la parésie d'un groupe musculaire.

Peut-on admettre, ainsi que le fait développer Kirmisson dans la thèse de son élève Perraut, qu'un relâchement de ligaments dorsaux du pied détermine une chute de l'avant-pied à laquelle succéderait une rétraction des ligaments plantaires ?

Je ne le pense pas. Sans doute dans des vieux pieds creux, des déformations articulaires et des rétractions des ligaments dont les insertions sont rapprochées peuvent apparaître au même titre que dans tous les pieds bots, mais ce sont là des lésions tardives et manifestement secondaires.

Comment interpréter d'une façon identique le pied plat et le pied creux qui sont exactement l'opposé, si la marche et le poids du corps distendent les ligaments plantaires dans le pied plat et provoquent l'affaissement de la voûte.

Serait-ce encore leur relâchement qui produirait le pied creux ?

Du reste, M. Kirmisson lui-même, dans son *Traité des difformités acquises de l'appareil locomoteur* (p. 504), conclut : « de cette discussion il résulte que la pathogénie du pied creux essentiel est loin d'être encore parfaitement établie; de nouvelles recherches sont nécessaires à cet égard ».

Ne reprenons donc point des hypothèses fragiles, et tâchons d'envisager la genèse des faits.

Quand l'enfant naît, son pied est plat, ce n'est qu'avec l'usage de la marche, qu'avec la fonction du pied que la voûte se forme. Elle est soumise pour ce fait aux puissances musculaires s'insérant sur les os du tarse et du métatarse. Ici encore la fonction crée la forme.

Or, dans le pied creux essentiel, il n'existe qu'une exagération de cette voûte plantaire, et l'on est porté à penser que la voûte est soumise à une contracture musculaire plus puissante.

Celle-ci s'exerce surtout au cours de la marche et toutes les modifications ligamenteuses que l'on fait observer sur les pieds creux très accentués de sujets plus âgés ne nous apparaissent que secondaires à cette exagération de la voûte produite et maintenue par cette contraction excessive.

Du reste l'amélioration après la laminectomie apporte la justification de cette opinion.

Nous pensons donc qu'il s'agit d'une hyperexcitabilité de la queue de

cheval, secondaire à ces légères compressions, par les épaississements dure-mériens que la laminectomie nous a permis de constater et d'ôter.

Les résultats que nous avons obtenus semblent confirmer cette pathogénie et justifier le traitement chirurgical que nous avons fait. Un certain délai est nécessaire pour que l'amélioration se manifeste.

Observation I. — D... (Raymond), sept ans et demi, entre en avril 1926.

Double pied creux essentiel plus marqué à gauche. Il n'existe aucun antécédent.

Le pied creux est classique. La voûte plantaire est exagérée, les premières phalanges des orteils sont en extension, les dernières fléchies Les tendons extenseurs forment saillie principalement au niveau du gros orteil. La musculature des membres inférieurs est normale.

Le talon antérieur n'est pas abaissé.

Troubles fonctionnels; l'enfant se fatigue; il tombe souvent en courant.

Les réflexes sont normaux.

L'examen électrique montre seulement à courant égal une réaction un peu plus forte à gauche, sans aucune modification de qualité.

La radiographie montre un espace clair au niveau de l'apophyse épineuse de la 5e lombaire.

Opération : Laminectomie des 4e et 3e lombaires. Les apophyses épineuses sont normalement constituées, mais l'hiatus sacro-lombaire est particulièrement grand. La dure-mère est considérablement épaissie, mais régulièrement. Elle est disséquée et l'on peut alors voir les battements médullaires. Fermeture en remploi. Suites normales.

L'enfant est revu un mois après. Il existe une amélioration.

Le 4 mars 1927, son état est très satisfaisant, il ne tombe plus, marche sans fatigue. Les orteils sont allongés et, dans la station debout, la voûte plantaire paraît normale.

Obs. II. — L... (Georges), quatorze ans.

Entré le 28 mai 1926 à Trousseau. Garçon très grand présentant un double pied creux.

Aucun antécédent.

Des deux côtés existe une chute de l'avant-pied. Celle-ci est réductible à la main et dans la station debout, mais, même dans cette position de réduction de chute de l'avant-pied existe un pied creux accentué.

Les orteils sont fléchis. La 1re phalange du gros orteil est en hyperextension. Le tendon extenseur forme au-dessus une corde très tendue.

Les tendons d'Achille sont tendus et saillants, mais dans la station debout il n'existe pas d'équinisme.

Réflexes un peu plus vifs à gauche.

L'examen électrique note une diminution de l'excitabilité du sous-pied externe gauche. Cependant la déformation est analogue sur les deux pieds.

Radiographie : Sacralisation de la 5e lombaire.

Opération : Laminectomie des 4e et 5e lombaires. Gros épaississement; dure-mère sous-jacente. Ablation.

L'on voit alors comme au-dessus les battements médullaires.

Revu le 2 février 1927 : amélioré. Le pied dans la station debout est moins concave, mais il y a toujours dans le décubitus chute de l'avant-pied. Les tendons extérieurs sont moins tendus. L'enfant trouve une amélioration.

Obs. III. — L... (Jacques), douze ans et demi.

Entré hôpital Trousseau, service Hallopeau, le 2 juin 1926.

Pas d'antécédents intéressants.

Entre pour un double pied creux avec orteils en flexion. Pieds creux essentiels. Talon antérieur sur le même plan que le postérieur.

Se fatigue dans les marches un peu longues. A d'abord été traité par des chaussures orthopédiques. Réflexes normaux.

La radio montre un espace clair au niveau de l'apophyse épineuse de la 5e lombaire et l'injection de lipiodol un rétrécissement à ce niveau.

Opération : Laminectomie des 4e et 5e lombaires. Les dimensions du canal rachidien semblent réduites et le calibre de la moelle diminue à ce niveau. La dure-mère est épaissie, elle est clivée.

Suites normales.

Douze jours après la contracture est diminuée, les orteils sont allongés le 18 novembre 1926.

Le 6 *février* 1927, l'on constate une amélioration progressive, les orteils sont étendus, l'enfant se trouve mieux, la convexité de la voûte est moindre.

Obs. IV. — B..., quatorze ans.

Entré salle Hallopeau le 11 décembre 1926 pour incontinence d'urine et pieds creux.

Aucun antécédent intéressant.

L'enfant depuis plusieurs mois ressent des douleurs dans les orteils et la marche prolongée lui est pénible.

Double pied creux plus marqué à gauche, la 1re phalange des orteils est en extension. Réflexes rotuliens normaux.

A l'examen électrique, pas de réaction de dégénérescence, mais une légère hypoexcitabilité à gauche par rapport au membre inférieur droit.

Opération le 30 *janvier* 1927.

Laminectomie des 4e et 5e lombaires. L'apophyse épineuse de la 5e est peu développée. Au-dessous des lames de la 4e existe un fort épaississement dure-mérien. Pas de pulsations.

Dissection de la nappe fibreuse, apparition des pulsations.

Revu le 4 mars 1927 très amélioré.

Obs. V. — D... (Maurice), douze ans. Entré le 22 janvier 1927, salle Hallopeau, pour pied creux bilatéral plus marqué à droite.

Pas d'antécédents intéressants.

Depuis l'âge de cinq ans, l'enfant souffre du pied droit, se fatigue rapidement, déforme vite ses chaussures.

Depuis deux mois l'augmentation de ces symptômes décide les parents à consulter.

A l'examen, double pied creux sans chute de l'avant-pied. Les orteils sont en griffe. Réflexes normaux.

L'examen électrique montre une secousse normale comme qualité sur tous les muscles, mais un seuil d'excitation un peu plus rapide à droite.

A la radio, un espace clair médian au niveau de la 1re sacrée.

Opération le 1er *février* 1927 : Laminectomie de la 5e lombaire et de la 1re sacrée dont l'apophyse épineuse est normale.

Il existe un épaississement considérable de la dure-mère surtout au niveau de l'hiatus sacro-lombaire. Ablation de cette dure-mère et l'on voit la moelle battre comme elle battait au niveau de la 4e lombaire.

Mise d'une membrane amniotique.

Suites opératoires normales.

Au 31 *mars*, la mère trouve l'enfant amélioré. Le pied est moins cambré dans la station debout et la corde des extenseurs moins tendue.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Résultat éloigné d'une arthrodèse extra-articulaire de la hanche pour coxalgie ancienne,

par M. **Paul Mathieu.**

Je vous présente une jeune fille de dix-sept ans, ayant il y a un an subi une opération d'arthrodèse de la hanche (*le 4 mai* 1926) par le procédé extra-articulaire que j'ai décrit dans le *Journal de Chirurgie* de septembre 1926.

Il s'agissait d'une coxalgie guérie avec ankylose incomplète. La malade marchait avec un balancement des épaules caractéristique qui donnait à la boiterie le caractère disgracieux qu'on rencontre dans les ankyloses incomplètes de la hanche et a été bien décrit par Ch. Ducroquet. D'autre part, elle était sujette à tout moment à des crises douloureuses qui l'obligeaient à séjourner au lit et la rendaient incapable de se livrer à un travail soutenu. Ces crises de douleurs, d'origine mécanique, sont l'apanage d'un certain nombre d'ankyloses incomplètes de la coxalgie et sont à distinguer des douleurs de récidives.

Cette malade, assez corpulente, a été traitée par divers de nos collègues, orthopédistes distingués, et c'est sur la demande de l'un d'eux que j'ai pratiqué l'arthrodèse.

L'observation complète et les documents radiologiques concernant cette malade ont été publiés dans mon article du *Journal de Chirurgie*, en collaboration avec Wilmoth (obs. III). L'ankylose par verrou osseux, obtenu par le glissement du trochanter sur un volet rabattu de la fosse iliaque, est une ankylose osseuse complète. La radiographie le démontre, mais surtout l'examen clinique de la malade.

Depuis *sept mois*, la malade marche sans appareil, sans douleur; elle est, comme sa famille, entièrement satisfaite et se trouve capable de se livrer à un travail continu. Sa boiterie n'a plus le caractère disgracieux primitif; elle est due à l'atrophie légère persistante du membre malade.

Volumineuse tumeur du maxillaire supérieur,

par M. **Robert Monod.**

Rapporteur : M. Rouvillois.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Présentation de radiographies stéréoscopiques,

par M. J. **Okinczyc.**

J'ai l'honneur de vous présenter au nom de M. le Dr Dioclès et au mien des radiographies stéréoscopiques de la hanche.

Je vous ai déjà présenté il y a quelques semaines les radiographies simples de la même malade. Je vous rappelle qu'il s'agissait de jetées osseuses péricoxales bilatérales, développées à la suite d'une fièvre typhoïde et déterminant des troubles fonctionnels assez sérieux pour lesquèls la malade nous avait demandé notre intervention.

L'aspect des radiographies nous faisait penser que l'ossification était précoxale et semblait développée dans le pectiné entre le petit trochanter et la branche ilio-pubienne. Il semblait donc que la voie d'abord la plus favorable dût être la voie antérieure. Cependant avant d'opérer, j'ai prié M. Dioclès de bien vouloir me donner des images stéréoscopiques de ces lésions.

Ce sont ces images que je vous présente, et vous pourrez voir que contrairement à ce que nous pensions, les jetées osseuses sont nettement en arrière du col fémoral, développées probablement dans le carré crural. De plus ces radiographies stéreoscopiques nous ont permis de découvrir une autre jetée osseuse du côté gauche qui est, celle-ci, nettement en arrière du col et même masquée par lui.

Le gros avantage de cette exploration est de nous faire adopter une toute autre voie d'abord, et nous avons l'intention d'intervenir par la voie postérieure en plaçant la malade en position ventrale avec cuisses fléchies sur le bassin.

Radiographie stéréoscopique,

par M. G. **Lardennois.**

J'utilise l'occasion qui m'est donnée d'insister sur l'utilité du radiodiagnostic stéréoscopique. Depuis que M. Dioclès m'a fait connaître son procédé et surtout depuis qu'il a bien voulu devenir mon collaborateur dans mon service, j'a pu apprécier les services qu'on peut recueillir de cette technique.

Il ne faut pas croire, comme je l'ai entendu dire, que c'est simplement un petit jeu de récréation instructive; non, il faut considérer le radiodiagnostic stéréoscopique comme pouvant seul, dans certains cas difficiles, donner une localisation topographique exacte.

Mon ami Okinczyc vient montrer son utilité dans l'examen des membres, on en peut dire autant pour la chirurgie viscérale, celle du crâne, de l'abdomen ou du thorax.

C'est surtout pour la localisation des lésions pulmonaires, abcès, gangrènes, ou autres collections, que je la considère comme nécessaire à tel point qu'il est des cas où j'hésite à intervenir si je ne suis pas guidé par une bonne radiographie stéréoscopique.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 11 mai 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CAPETTE, KÜSS, MARTIN et SCHWARTZ s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. CHEVRIER demandant un congé pendant la durée du concours de nomination de Chirurgiens des hôpitaux.

4° Un travail de M. GAUDIER, correspondant national, intitulé : *Aménorrhée primitive. Greffe ovaro-salpingienne. Amélioration.*

5° Un travail de M. PERDOUX (de Poitiers), intitulé : *Invagination intestinale aiguë chez l'adulte.*

M. CADENAT, rapporteur.

6° Un travail de M. BURGEAS (de Shanghaï), intitulé : *Sympathicectomie chez un lépreux.*

M. CADENAT, rapporteur.

7° Un travail de M. BURGEAS (de Shanghaï), intitulé : *Calcul de l'urètre.*

M. CADENAT, rapporteur.

8° Un travail de M. BURGEAS (de Shanghaï), intitulé : *Calculs de la vessie chez des enfants.*

M. CADENAT, rapporteur.

9° Un travail de M. CARAVEN (d'Amiens), intitulé : *Obstruction intestinale par hydro-pyonéphrose dans un rein en fer à cheval ectopique.*

M. CADENAT, rapporteur.

10° Un travail de M. CHARRIER (de Bordeaux), intitulé : *Double ulcère simple de l'anse sigmoïde. Résection en deux temps. Guérison.*

M. BRÉCHOT, rapporteur.

11° Un travail de M. LEBRUN (de Bourges), intitulé : *Kyste solitaire de l'extrémité supérieure du fémur. Intervention. Résultat éloigné.*

M. LENORMANT, rapporteur.

12° Un travail de M. DESPLAS (de Paris), intitulé : *Rupture du ligament croisé antéro-externe du genou. Réparation chirurgicale.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

13° Un travail de MM. COSACESCO et ZLOTESCO (de Bucarest), intitulé : *Rupture traumatique sous-cutanée du diaphragme.*

M. BASSET, rapporteur.

14° Un travail de MM. COSACESCO et ZLOTESCO (de Bucarest), intitulé : *Occlusions intestinales itératives.*

M. BASSET, rapporteur.

15° Un travail de M. MÉTIVET (de Paris), intitulé : *Fistule vésico-vaginale traitée par voie transvésicale et guérie.*

M. DENIKER, rapporteur.

16° M. ROUVILLOIS dépose sur le bureau de la Société un volume de M. W. S. BAINBRIDGE, intitulé : *Report of the third international Congress of military medicine and pharmacy.* Cet ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société, et des remerciements sont adressés à l'auteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Le rôle du lipiodol dans la chirurgie des tumeurs médullaires,

par M. **Robineau.**

Notre collègue Desgouttes nous a fait une très intéressante communication sur la valeur de l'exploration au lipiodol dans la chirurgie des tumeurs médullaires (Bulletin du 7 mai). Je me permets de la discuter, car je ne suis pas d'accord avec lui sur bien des points.

Je dispose d'un nombre d'opérations comparable au sien : 24 tumeurs périmédullaires, c'est-à-dire intradurales, en connexion avec les racines rachidiennes ou la surface de la moelle; et 2 tumeurs intramédullaires énucléables. Les 4 premiers cas seulement ont été opérés sans injection préalable de lipiodol. Pour les 22 autres tumeurs, le lipiodol a rigoureu-

sement indiqué leur limite supérieure ou inférieure. Dans quelques cas où le lipiodol ascendant a été combiné au lipiodol descendant, le cliché radiographique a montré avec précision les deux pôles de la tumeur. Donc, *pas d'erreurs* dans mes observations ; il en a été de même pour beaucoup d'autres lésions, tumeurs diffuses de la moelle, placards d'arachnoïdite, tumeurs de la dure-mère, etc.

Les erreurs sont cependant possibles, mais elles résultent toujours d'une faute de technique ou d'une mauvaise interprétation des documents radiologiques. Sicard a insisté sur les faux arrêts du lipiodol dans sa migration sous-arachnoïdienne ; et je rappelle seulement qu'un arrêt de lipiodol, total ou partiel, n'a de valeur que s'il est *durable* et *constant* aux examens successifs. La radioscopie précédant la prise du cliché rend de grands services à ce point de vue. Si l'injection par voie lombaire, suivie de position déclive, est très bonne et à la portée de tous, elle ne me semble pourtant pas donner autant de garanties que l'injection par voie atlo-occipitale ; mais ce n'est qu'une impression personnelle.

Desgouttes parle ensuite de *l'action stérilisante* du lipiodol, et pense que la région opérée se comporte plus aseptiquement après imprégnation par l'huile iodée. Je n'ai pas constaté de différence dans l'évolution des plaies sous l'action du lipiodol ; en mettant à part les opérés porteurs d'une lésion rachidienne septique, je n'ai le souvenir que d'une infection opératoire, mortelle d'ailleurs, chez un malade présentant un gros furoncle méconnu avant l'intervention ; et j'envisage ici l'ensemble de mes opérations sur le rachis. La chirurgie radiculo-médullaire exige une technique aseptique rigoureuse.

Quant à *l'action hyperémiante* du lipiodol, je ne l'ai pas constatée non plus, même quand l'injection a été faite seulement deux jours avant l'opération. J'ai vu souvent les dilatations vasculaires dont parle Desgouttes ; j'ai eu l'impression qu'elles étaient en rapport avec la présence de la tumeur dans le canal rachidien. En effet, quand le lipiodol a été injecté par voie lombaire et le malade mis en déclive pour la radiographie, l'huile retombe dans le cul-de-sac sacré quand le malade est remis dans son lit ; à l'opération, on n'en trouve pas au contact de la tumeur ; l'hyperémie de la région peut pourtant s'observer.

Enfin, Desgouttes rapporte une observation de méningite lombo-sacrée due au lipiodol, et pense que l'emploi de ce liquide n'est pas toujours sans inconvénient. Je regrette l'absence de détails dans son observation, car nous ne savons pas quelles lésions de méningite ont été constatées. Un fait a retenu mon attention. On sait que le lipiodol reste libre dans le canal rachidien pendant un grand nombre de mois avant de s'enkyster dans le cul-de-sac sacré. La réaction d'enkystement est donc *très tardive*, et je ne sache pas qu'elle ait jamais entraîné un trouble quelconque. L'opérée de Desgouttes a eu un syndrome radiculaire sacré « presque tout de suite » après l'opération. Je me demande alors si la méningite n'est pas en relation plutôt avec l'acte opératoire qu'avec la présence du lipiodol ; l'opération a certainement été laborieuse, puisqu'il y a eu ablation très incom-

plète d'une tumeur antérieure de la région cervicale ; une hémorragie énorme a obligé à faire un tamponnement intradural. Il est logique d'admettre qu'il y a eu hémato-rachis avec chute de sang dans le cul-de-sac sacré ; et, puisqu'il a été nécessaire de tamponner l'espace sous-arachnoïdien, un certain degré d'infection secondaire n'est pas impossible ; le drainage des séreuses telles que plèvre ou péricarde expose toujours à l'infection. Je serais donc tenté de chercher de ce côté l'explication des troubles radiculaires précoces de la malade de Desgouttes, puisque dans des centaines d'observations le lipiodol emprisonné dans la région lombo-sacrée a été parfaitement toléré, qu'une opération ait été faite ou non.

L'observation de Sharpe et Peterson n'est pas probante, quand on la lit dans le texte, et Sicard et Forestier ont déjà répondu à ces auteurs : Chez une malade atteinte d'une lésion rachidienne de diagnostic douteux la clinique indiquait une localisation dorsale basse ; l'épreuve du lipiodol montre un arrêt beaucoup plus haut. L'opération est faite dans la région dorsale basse ; on ne trouve aucune lésion et les troubles persistent. Une deuxième opération est alors faite au niveau de l'arrêt du lipiodol ; on constate une pachyméningite emprisonnant des gouttes d'huile iodée. Les auteurs ont conclu que le lipiodol avait causé l'arachnoïdite ! Il est évident que la lésion existait avant l'injection de lipiodol, puisque celui-ci a été arrêté par elle.

Si je prends énergiquement la défense du lipiodol sous-arachnoïdien, c'est que, partieulièrement favorisé, j'ai suivi l'évolution et les progrès de la méthode entre les mains de Sicard depuis son début, et que j'ai acquis la conviction que c'est une *méthode merveilleuse et inoffensive*. L'examen au lipiodol est subordonné à l'examen clinique, et Desgouttes a raison de le rappeler ; mais que de fois l'examen clinique est déficient ! Je rappelle ces malades traités pour mal de Pott et plâtrés pendant un ou deux ans, ceux soignés pendant des mois pour syphilis cardio-aortique et méningée, ou pour sciatique rebelle, chez qui le lipiodol montre par son arrêt franc un obstacle sous-arachnoïdien ; à l'opération, on trouve une tumeur, on l'enlève et la guérison est obtenue en quelques semaines. Dans d'autres cas, la clinique dit : compression, tumeur probable, mais pas de localisation précise ; région dorsale, entre D 2 et D 11. On ne peut impunément explorer chirurgicalement une telle étendue ; le lipiodol nous donne alors avec certitude la limite de la tumeur et l'ablation de deux paires de lames suffit souvent pour l'exérèse. Depuis le lipiodol le terme de *laminectomie exploratrice* a disparu.

Dois-je insister sur l'intérêt du diagnostic précoce des tumeurs médullaires ? C'est la possibilité d'opérer des malades résistants, avant la période d'escarres et d'infection urinaire, avant les lésions destructives incurables de la moelle par compression trop prolongée ; d'où guérison rapide, avec le minimum de risque, et récupération précoce des fonctions. En fait, les chirurgiens opèrent dix fois plus de tumeurs périmédullaires depuis que l'exploration au lipiodol a été découverte, et la mortalité opératoire s'est considérablement abaissée.

Ces quelques mots suffisent pour souligner la valeur considérable de la méthode de Sicard, consacrée d'ailleurs par son adoption dans tous les pays.

M. **Etienne Sorrel** : Je voudrais m'associer à ce que vient de dire M. Robineau sur les services que peut rendre le lipiodol injecté par voie sous-arachnoïdienne.

Je sais qu'actuellement un certain nombre de neurologistes n'accordent guère au lipiodol que le mérite de permettre facilement une *localisation* précise, trouvant son rôle presque superflu pour le *diagnostic* proprement dit de la tumeur.

Je me permettrai cependant de rappeler que j'ai rapporté ici même l'observation d'une petite malade qui m'avait été, *après un long séjour dans un service de neurologie*, envoyée comme atteinte de *paraplégie pottique*, et chez laquelle nous avons pu, en partie grâce au lipiodol, reconnaître et localiser une tumeur de la moelle, dont j'ai fait l'ablation.

Il en a été de même dans un cas de tumeur intramédullaire dont je vous ai relaté aussi l'observation.

Quant aux *accidents méningés* dont parle M. Desgouttes, je n'en ai jamais observé après des injections sous-arachnoïdiennes de lipiodol et il en a été fait un très grand nombre dans mon service, pour des maux de Pott en particulier.

RAPPORTS

Rhinoplastie par greffons cartilagineux,

par M. **Leclerc** (de Dijon).

Rapport de M. Paul Moure.

M. Leclerc nous a adressé l'observation et les photographies d'un blessé chez lequel il a corrigé un affaissement de l'arête nasale par une greffe cartilagineuse.

Ces interventions réparatrices sont actuellement de pratique courante et c'est seulement le résultat relativement éloigné de cette observation qui constitue son intérêt.

Il s'agit d'un homme de vingt-cinq ans, qui, à la suite d'un traumatisme de l'enfance, présentait un affaissement de l'arête nasale. L'ensellure du nez est assez légère, mais le sujet est très préoccupé par cette déformation et demande avec insistance sa réparation. L'intervention est pratiquée en février 1920, à l'anesthésie locale. M. Leclerc prélève un fragment cartilagineux sur le rebord

chondro-costal. Le fragment est taillé en forme de triangle dont la pointe est réséquée. Il mesure 5 centimètres de long sur 1 centimètre de large, avec une base de 1 centimètre.

Par une petite incision verticale médiane, pratiquée entre les deux sourcils, M. Leclerc décolle la peau de la pyramide nasale à l'aide de ciseaux courbes, jusqu'au lobule et sur une largeur juste suffisante pour placer le greffon.

Celui-ci est introduit dans le décollement et la petite incision intersourcilière fermée par un point de suture.

Le résultat esthétique fut parfait et il se maintient depuis cette époque.

Depuis quelques années, ces opérations de restauration nasale sont



Affaissement de l'arête nasale. Rhinoplastie par greffon cartilagineux (P. Moure).

véritablement entrées dans la pratique courante et de réels progrès ont été réalisés dans leur technique.

Les indications opératoires sont multiples et le cas de M. Leclerc rentre dans la variété des déformations par affaissement de l'arête nasale. Cette lésion, qui peut être produite par un traumatisme, mais qui est surtout l'apanage de la syphilis tertiaire, présente des degrés variables, depuis le simple affaissement de la pointe du nez, comme dans le cas de M. Leclerc, jusqu'au nez classique en pied marmite.

Si certains sujets vivent inconscients avec leurs mutilations, d'autres, et ceux-ci de plus en plus nombreux, viennent avec raison en demander la correction.

La correction de l'affaissement de l'arête nasale est une opération très

simple qui doit s'effectuer à l'anesthésie locale. J'ai eu l'occasion de la pratiquer plusieurs fois et les résultats ont toujours été excellents.

Je pense avec M. Sebileau qu'il faut bannir comme matériel de greffe les corps étrangers inorganiques qui sont voués à l'élimination; la paraffine ou la vaseline, dont les méfaits ne sont plus à compter et les greffons prélevés sur l'animal ou sur un autre sujet, qui sont en général mal tolérés. Le meilleur greffon, ainsi que l'enseignait mon regretté maître Morestin, est certainement fourni par un fragment de cartilage costal, prélevé sur le sujet lui-même au moment de l'intervention; le cas de M. Leclerc vient illustrer cette méthode.

Le greffon cartilagineux ainsi prélevé aseptiquement à l'anesthésie locale doit être modelé suivant chaque cas et introduit aussitôt dans le lit qui lui a été préparé par décollement des téguments.

Ce temps du décollement doit précéder la prise du greffon pour deux raisons qui sont : la possibilité de mettre en place le greffon aussitôt après son prélèvement et l'utilité d'assurer par compression l'hémostase de la zone décollée.

M. Leclerc a introduit le greffon par une incision médiane intersourcilière. Morestin incisait dans l'angle interne du sourcil; je préfère inciser sur la sous-cloison, juste au-dessous du lobule du nez, ou encore dans le vestibule nasal sur la face latérale de la sous-cloison, ce qui permet de ne pas laisser de cicatrice visible.

M. Leclerc a introduit un greffon assez volumineux qui, prenant point d'appui en bas sur le lobule du nez et en haut dans l'angle haut nasal, remplace parfaitement l'arête du nez et fournit un beau résultat esthétique.

Il est en général préférable et d'ailleurs plus simple d'employer ainsi une seule baguette cartilagineuse bien modelée. Mais on peut parfois, pour corriger certaines déformations plus complexes, employer des fragments multiples. J'ai même une fois introduit sous la peau décollée une grande quantité de tout petits fragments de cartilage costal et les jours suivants j'ai modelé chaque matin cette masse entre le pouce et l'index. En quelques jours, la consistance d'abord molle et crépitante est devenue pâteuse, puis plus ferme et la consolidation s'est facilement effectuée en une quinzaine de jours[1]. Il ne faut donc pas craindre, dans les cas difficiles, de compléter une correction insuffisante par l'adjonction de petits fragments de cartilage.

Les résultats éloignés de ces greffes cartilagineuses sont excellents si l'intervention a été strictement aseptique, car c'est la septicité du greffon qui provoque son élimination précoce ou tardive. Il faut donc éviter les

1. Je n'ai pu m'empêcher de penser à cette intervention lorsque M. P. Duval nous disait qu'il avait employé avec succès la greffe de petits fragments d'os contre les lames vertébrales dans l'opération d'Albee. La division du greffon osseux ou cartilagineux en petits fragments multiplie en effet sa surface d'adhérence et favorise par conséquent l'établissement de ses connections avec les tissus ambiants. La transplantation de greffons osseux ou cartilagineux divisés en fragments est une excellente méthode qui favorise certainement l'édification d'un cal et permet en outre un modelage plus facile et plus précis.

deux causes principales d'infection qui sont la manipulation directe du greffon, qu'il faut toujours tenir avec des pinces, et l'ouverture de la muqueuse nasale au cours du décollement.

Le beau résultat éloigné que nous communique M. Leclerc vient donc illustrer une méthode simple de chirurgie réparatrice dont peuvent bénéficier de nombreux mutilés.

M. **Gernez** : De l'observation de M. Leclerc, je ne retiens que la conservation d'un auto-greffon cartilagineux depuis sept années. On a dit que ces greffons disparaissaient avec le temps ; actuellement les interventions pour réfection de l'arête nasale sont assez nombreuses, et l'époque où elles ont été exécutées assez reculée pour éclairer notre religion. Personnellement, j'ai revu à longue échéance des réfections de l'arête nasale opérées durant la guerre ; leurs auto-greffons ont subsisté, morphologiquement du moins, ils n'ont pas disparu.

N'ayant que cette expérience limitée à la période de la guerre, je n'ai opéré que des lésions traumatiques ; je demande à Moure et à mes collègues qui prendront la parole sur ce sujet s'ils ont observé une différence dans la conservation morphologique du greffon de l'arête nasale, lorsque la déformation de cette arête est due à un traumatisme ou à une lésion pathologique comme l'ensellure syphilitique ? Les auto-greffons se comportent-ils de la même façon dans les deux cas ?

M. **Ombrédanne** : Les effondrements de l'arête nasale peuvent être la conséquence d'un accident d'une fracture du nez.

Ils peuvent être la conséquence de l'évolution de la syphilis : dans ce cas, mon expérience m'a montré que les téguments étaient peu extensibles, que les rétractions cicatricielles étaient particulièrement accentuées ; en définitive, les lésions syphilitiques sont des cas infiniment moins favorables pour la restauration que les lésions accidentelles.

A côté de ces deux causes, il en est une autre dont je viens d'observer deux cas dans les six derniers mois : c'est un effondrement localisé de l'arête qui succéda à une intervention endo-nasale, qui me paraît avoir été dans l'espèce une résection excessive de la cloison nasale.

En second lieu, j'aborderai la question de la voie d'introduction du greffon. Morestin l'engageait entre les deux sourcils ou au niveau de la tête d'un sourcil. Cette manière de procéder n'est pas commode. Il est difficile de faire parcourir à un greffon volumineux et rectiligne le chemin curviligne que représente la racine du nez.

Nélaton, quand il exécuta le premier en France l'opération proposée par von Mangold, faisait l'engagement par le lobule ; c'est presque toujours ainsi que j'ai procédé, et je considère la voie d'introduction de bas en haut comme plus commode et plus avantageuse que l'introduction de haut en bas.

D'ailleurs, par la voie basse, on ménage facilement la dépression de la racine du nez. Par la voie haute, j'ai vu le greffon combler cette dépression,

et le résultat obtenu était un nez grec, dont l'arête prolongeait directement le plan frontal; bien que très statuaire et très classique, le profil ainsi obtenu est, à mon avis, inélégant.

M. Moure en dernier lieu aborde la question des greffons petits, multiples, et modelables à la main pour restaurer l'arête nasale. Je crois le greffon massif préférable. Mais il est d'autres cas de rhinoplastie, les fractures du nez par exemple, dans lesquels une contention prolongée de la région est nécessaire, après réduction.

Quand une fracture de jambe a été réduite, on la contient au moyen d'un appareil plâtré. Quand une fracture du nez effondre l'arête, on réduit la fracture, mais on la maintient en général fort mal. Daniel Mollière appliquait en pareil cas un appareil plâtré, d'ailleurs bien peu efficace. Voici bien longtemps que j'ai substitué à cet appareil un dispositif métallique, fort simple, une sorte de pince prolongée par deux ailerons de cuivre, agissant à la façon d'un conformateur. Cette pince malléable se place à cheval sur le nez jusqu'à consolidation. Chaque jour on en peut modifier les courbures, de manière à changer les points d'appui, et à éviter la contusion de la peau par l'appareil. Cet appareil facile à construire extemporanément par le chirurgien lui-même est dans mon service d'usage courant. J'ai actuellement deux opérés qui en sont porteurs.

Les applications de ces conformateurs sont d'ailleurs très multiples et s'appliquent à la contention de bien d'autres types de rhinoplastie que celui dont nous parlons aujourd'hui.

M. **Pierre Sebileau** : Puisque mon jeune collègue et ami Moure a bien voulu faire appel à l'expérience que j'ai des anaplasties nasales, je vais répondre en quelques mots aux différentes questions qu'il a soulevées dans sa communication.

Elles concernent : 1° la technique de l'opération ; 2° la qualité de ses résultats immédiats et tardifs ; 3° ses indications.

La technique d'abord. Deux points seulement de cette technique ont été envisagés ici : *a*) le siège de l'incision ; *b*) la qualité du greffon.

L'incision inter-sourcilière a l'inconvénient de laisser une petite cicatrice visible ; l'incision sourcilière, celui de nécessiter un glissement de la peau qui rend difficile l'introduction rectiligne du greffon. L'une et l'autre ont un défaut commun : celui d'engendrer, dans le tiers supérieur de la pyramide nasale, un décollement sous-tégumentaire qui, une fois le greffon passé, reste à l'état d'espace vide propre à recevoir l'infiltration sanguine, propre, surtout, à laisser l'extrémité supérieure de ce greffon, qui est toujours mince, quitter la ligne médiane et se dévier latéralement. Une des premières règles de l'opération qui consiste à reconstituer l'arête nasale est, en effet, de faire au greffon un lit qui, en longueur et surtout en largeur, soit exactement, strictement, adapté à ses dimensions. Si l'extrémité supérieure de ce greffon peut flotter le moins du monde sur ce qui reste des os propres du nez, elle ne manque jamais de se porter à droite ou à gauche. L'incision lobulaire est donc préférable ; elle laisse cependant une petite

cicatrice visible. Je lui préfère l'incision sous-lobulaire, pratiquée là où la sous-cloison vient mourir sous et derrière le lobule. C'est celle que je pratique depuis longtemps. Dufourmentel l'a adoptée après avoir vu les inconvénients de l'incision sourcilière. La cicatrice dont elle est suivie reste invisible, à moins qu'on n'examine le sujet par dessous — et ce n'est pas là une manière courtoise de dévisager les gens.

Moure parlait de la reconstitution par greffons multiples. Je crois qu'appliquée à la seule réfection de l'arête nasale cette technique n'est pas recommandable. Si je ne me trompe (mais il est possible que je me trompe), je suis le premier à avoir exécuté et décrit ce que j'ai appelé le *parquetage cartilagineux*, c'est-à-dire les anaplasties par superposition et amoncellement, dans un ordre commandé par les nécessités morphologiques, de copeaux de cartilage mastiqués par des fragments de muscles. C'est un procédé excellent lorsqu'il est appliqué à des anaplasties massives, à des blocages, tout particulièrement au remblai, au comblement de certaines cavités dont les parois peuvent contenir et retenir le paquet de greffons. Rien n'est meilleur, par exemple, pour la fermeture des brèches craniennes et surtout le remplissage des cavités sinusales de la face. Mais quand il s'agit seulement de refaire une arête nasale, l'emploi des greffons multiples n'est pas à recommander ; les morceaux de cartilage glissent les uns sur les autres, se déplacent, se dévient latéralement ou, obéissant à la pesanteur, tombent dans la région lobulaire.

Voyons, maintenant, la qualité des premiers résultats et des résultats éloignés de l'opération.

A la condition d'avoir été exécutée d'une manière rigoureusement aseptique (et il faut pour cela prendre beaucoup de précautions en raison du siège de l'opération qui se déroule près des cavités naturelles, et en raison de la multiplicité des manœuvres qu'elle nécessite), la réfection de l'arête nasale par greffons cartilagineux est une opération sans déboires cliniques. Il faut à tout prix éviter l'hématome dans le clivage du décollement, car il est l'agent premier de toutes les complications ; à cet effet, il est nécessaire de n'introduire le greffon dans son lit qu'après une assez longue compression assurant l'étanchéité absolue dans la zone du décollement. Les suites immédiates de cette anaplastie, la plus simple de toutes les anaplasties nasales, ne dépendent pas seulement du soin qu'on met à la pratiquer aseptiquement ; elles relèvent encore de la valeur des téguments qui recouvrent la pyramide nasale. Il y a des nez affaissés qui sont tapissés par des tégument que rien n'a endommagés, dans les cas, par exemple, où la cloison a été détruite, sans que le traumatisme ou les lésions se soient étendus aux parties extérieures de l'auvent nasal, et des nez, au contraire, sur lesquels le processus nécrotique, ayant envahi la charpente ostéo-chondrale de la pyramide nasale et sa couverture cutanée, le segment effondré n'est plus recouvert que par une peau cicatricielle, amincie, adhérente aux plans profonds. Dans le premier cas, le décollement est facile, inoffensif, et les téguments supportent sans dommage la pression exercée sur eux par le greffon. Dans le second, au contraire, le décollement est délicat, dangereux même, car il

peut arriver qu'en le pratiquant le chirurgien perfore la peau ou entre dans la cavité nasale. Ces lésions sont celles qu'on observe sur les nez déformés par la syphilis tertiaire, et c'est en cela que trouve surtout sa raison l'opinion qu'émettait il y a un instant notre collègue Gernez sur les résultats défectueux de l'opération quand elle est pratiquée sur des sujets syphilitiques.

Les suites éloignées, proprement cosmétiques, de la restauration de l'arête nasale par chondro-greffon sont sous la dépendance de trois conditions également importantes : 1° la bonne forme et les bonnes dimensions du greffon ; 2° sa fixité dans le lit qui lui a été préparé; 3° la conservation de son volume et son immutabilité dans les tissus.

Je ne puis m'étendre ici, dans ces quelques réflexions qu'ont provoquées la communication de Moure, sur la technique de l'opération et la manière de préparer le greffon. A la vérité, s'il est vrai qu'il y a quelques règles générales à observer, il faut reconnaître que chaque déformation commande la morphologie de la pièce appelée à la corriger. Les greffons pèchent presque tous par exiguïté. Le mieux est de procéder par tâtonnements, d'essayer le greffon après l'avoir taillé trop volumineux, de le réduire et de le modifier au fur et à mesure des exigences de l'anaplastie et selon les commandements de l'œil.

En ce qui concerne la fixité du greffon dans son lit, j'ai déjà dit qu'il convenait de donner à celui-ci les dimensions strictement nécessaires; tout flottement, tout ballottement de l'agent correcteur est une condition très défavorable. J'ai eu à évaluer, en qualité d'expert, des déceptions d'opérés qu'avait conduits à de pénibles difficultés avec leur chirurgien le mécontentement engendré chez eux par la transformation d'un nez affaissé en un nez en S italique. Ombrédanne est dans le vrai quand il dit qu'après l'opération il est sage d'appliquer un appareil de contention; nous n'y manquons jamais, ni Dufourmentel ni moi. Dans plusieurs de nos mémoires, mais tout particulièrement dans le rapport que nous avons écrit pour le Congrès français d'oto-rhino-laryngologie, nous avons représenté les appareils de fixation et de redressement dont nous avons l'habitude de nous servir : ce sont les attelles latérales à appui cranien de mes élèves Darcissac et Chenet, prothésistes dans mon service.

Je ne voudrais pas que la question de l'immutabilité du greffon dans les tissus m'entraînât trop loin. Laissant tout à fait de côté les anthropo-zoo-greffes cartilagineuses qui se résorbent toujours en l'espace de quelques mois, pour ne parler que des anthropo-auto-greffes (je ne parle pas non plus des anthropo-hétéro-greffes), je dois dire que si j'ai vu constamment les petits fragments cartilagineux isolés se résorber assez facilement et, au bout d'un certain temps, ne plus laisser de traces dans les milieux où ils avaient été incarcérés, par contre, j'ai toujours observé la conservation morphologique intégrale de tous les gros greffons que j'ai employés. En d'autres termes et pour ne parler que de rhinoplastie, je n'ai jamais vu les nez redressés par une baguette cartilagineuse s'affaisser à nouveau. Je sais fort bien que ces volumineux greffons ne se comportent pas comme de

simples corps étrangers aseptiques conservant, à la faveur d'un enkystement de protection, leur forme, leur volume et leur structure. Je sais aussi qu'au sens véritable du mot, ils ne s'incorporent jamais, avec leurs qualités propres, à la région dans laquelle on les enferme et ne présentent pas, en état d'ectopie, l'organisation différenciée qui était la leur. Ils subissent des phénomènes histologiques qui les transforment et obéissent à cette loi fatale qui veut que tout organe transplanté sans son appareil vasculaire d'un milieu dans un autre y perd sa spécificité cellulaire; mais la résorption, le remaniement, la transformation qu'ils subissent est extrêmement lente, si lente qu'elle n'est pas redoutable et quand, au bout de quelques années, le cartilage n'est plus devenu que du tissu fibreux, la morphologie du nez redressé semble ne plus avoir à en souffrir.

Le redressement de la pyramide nasale par introduction d'une baguette cartilagineuse entre la muqueuse qui la double en dedans et la peau qui la recouvre en dehors n'est pas une opération applicable à tous les nez aplatis, déviés ou remontés; elle a des indications et les résultats cosmétiques dont elle est suivie dépendent en même temps de l'habileté du chirurgien et de la nature des cas auxquels elle s'adresse. Elle est excellente sur tous les patients dont la pyramide nasale est simplement affaissée, avec formation d'une concavité antérieure plus ou moins marquée qui tend à faire regarder en avant les orifices narinaires (nez en lorgnette). Les effondrements traumatiques ou les résections de la cloison pratiquées à un âge inopportun, la déformation commune à presque tous les nez ozéneux (nez camards), réalisent, par exemple, la plupart du temps, des cas favorables, tout particulièrement lorsque les téguments n'ont subi aucune injure. Mais lorsqu'il ne s'agit plus d'une simple ensellure, lorsque la pointe du nez est très relevée et le coup de hache très prononcé, surtout si des lésions cicatricielles ont attiré dans la profondeur le segment sus-lobulaire et si des lésions trophiques ont déformé ou altéré le lobule et les ailes, à plus forte raison quand il y a déficience du socle facial, de la semelle faciale sur laquelle la pyramide nasale est dressée, alors l'opération ne devient pas seulement inefficace; elle aggrave la déformation : le nez ne fait que s'écraser davantage, car l'introduction de la baguette cartilagineuse, en faisant appel à l'élasticité des tissus au sein desquels elle est introduite, n'arrive à combler le creux du sillon qu'en aplatissant, qu'en étalant davantage le lobule et les ailes nasales.

M. P. Moure : Je remercie M. Sebileau d'avoir bien voulu prendre la parole. Je connais ses idées sur cette question, puisque je suis son élève, et je sais qu'il faut distinguer des variétés multiples dans les mutilations de la pyramide nasale. J'ai voulu aujourd'hui parler uniquement de l'effondrement de la seule arête nasale.

Je puis dire à M. Gernez que les hérédo-syphilitiques conservent parfaitement leur greffon cartilagineux. Mais, je crois très utile de faire précéder et suivre l'opération par un traitement arsenical ou mercuriel.

De la valeur de la conservation du tissu ovarien au cours des opérations pour tumeurs kystiques bilatérales des ovaires,

par M. L. **Houdard**.

Rapport de M. R. Proust.

Notre collègue des hôpitaux M. Houdard nous a envoyé un travail fort documenté qui traite de la valeur de la conservation du tissu ovarien au cours des opérations pour tumeurs kystiques bilatérales des ovaires.

La conservation, au cours d'interventions pour kystes bilatéraux des ovaires, d'une portion de tissu ovarien suffisante pour assurer les diverses fonctions de cet organe a déjà été faite assez souvent et avec succès.

Il nous a paru néanmoins intéressant de publier tout d'abord les deux observations de M. Houdard avec les remarques qu'elles entraînent.

Observation I. — Il s'agit d'une jeune fille de vingt et un ans qui depuis quelques mois ressent des douleurs dans le bas-ventre. Ces douleurs sont parfois très vives, par crises, durant plusieurs heures. Pas d'autres signes fonctionnels, pas de signes généraux.

A la palpation abdominale on sent à droite, dépassant un peu le pubis, une tumeur arrondie du volume du poing.

Cette tumeur est parfois plus perceptible; elle est alors sentie presque sur la ligne médiane à l'hypogastre et on note alors qu'elle est très mobile. D'après la malade, elle augmente actuellement de volume depuis que les crises douloureuses sont plus fréquentes. Le toucher vaginal est impossible à pratiquer; au toucher rectal on peut par le palper bimanuel apprécier la tumeur arrondie, régulière, douloureuse.

On porte le diagnostic de kyste de l'ovaire droit avec accidents de torsion.

Opération le 13 avril 1922. On trouve un kyste de l'ovaire droit du volume d'une grosse orange avec long pédicule. Avant de l'enlever, on examine le petit bassin et on a la désagréable surprise de trouver à gauche un deuxième kyste, un peu plus volumineux, enclavé dans le petit bassin.

Pour éviter de faire une castration totale chez cette jeune fille, on cherche s'il n'existe pas de l'un ou l'autre côté du tissu ovarien conservable. A gauche, on ne trouve rien de semblable : la trompe de plus, étirée et allongée, est plaquée sur le kyste auquel elle adhère intimement; aucune conservation n'est possible et on enlève en bloc la trompe et le kyste.

A droite, par contre, dans la région d'implantation du kyste sur son pédicule et dans la portion voisine du pédicule on trouve un peu de tissu grisâtre qui semble bien être du tissu ovarien. Après incision circulaire à la base du kyste, on sculpte sur la paroi de ce kyste ces fragments de tissu ovarien et on trouve même un plan de clivage qui permet de décoller et d'extirper le kyste. Hémostase de quelques petits vaisseaux qui saignent assez abondamment; puis par un petit surjet au catgut rapprochement des bords de cette cupule de tissu ovarien. On a reconstitué ainsi un ovaire en miniature à peine plus gros qu'un haricot qu'on fixe au pavillon de la trompe.

L'examen des pièces montre qu'il s'agit de kystes dermoïdes : à droite, renfermant du liquide huileux, de la graisse et des poils ; à gauche, une plaque osseuse avec des dents implantées sur la paroi du kyste.

Suites: Les règles réapparaissent le 5 mai 1922 à leur époque et avec leur abondance normales. Dans les mois qui suivent, elles sont un peu irrégulières, plus fréquentes que normalement. Puis elles reprennent leur régularité au cours des années suivantes. En octobre 1925 cette jeune fille se marie. Elle commence presque aussitôt une grossesse et accouche normalement en août 1926.

Obs. II. — Femme de trente-cinq ans. Mère de deux enfants. Quelques vagues douleurs abdominales et une légère augmentation de volume du ventre l'ont décidée à consulter.

A la palpation, on sent à droite de la ligne médiane remontant jusqu'à l'ombilic une tumeur ronde, régulière, un peu molle et très mobile. En combinant au palper le toucher vaginal, on trouve l'utérus de volume normal indépendant de cette tumeur et refoulé à gauche. Il s'agit donc cliniquement d'un kyste de l'ovaire droit.

A l'opération, le 25 mars 1927, on trouve en effet un kyste du volume d'une tête d'enfant, mais de l'ovaire gauche, ayant basculé à droite de l'utérus et le refoulant.

Il existe néanmoins à droite un kyste de l'ovaire qui, masqué par le précédent, n'a pas été perçu au cours de l'examen clinique. Il est d'ailleurs plus petit, du volume d'un gros œuf de poule. Il s'agit des deux côtés de kystes séreux à paroi très mince renfermant du liquide clair : kyste uniloculaire à gauche, multiloculaire à droite. La malade étant jeune, on tente une opération conservatrice de la fonction ovarienne. Du côté gauche rien ne peut être tenté et on enlève le kyste et la trompe étalée à sa surface. Mais à droite on remarque que, dans la région d'implantation du kyste sur son pédicule, la paroi plus épaisse est constituée par du tissu grisâtre ayant bien l'apparence du tissu ovarien. Une incision circulaire permet de trouver un plan de clivage et de décoller les kystes de cette cupule de tissu ovarien et du pédicule. L'hémostase est un peu délicate et est faite soigneusement : plusieurs petits vaisseaux sont pincés et liés. Après quoi, par un surjet, on rapproche les bords de cette cupule et on refait ainsi un petit ovaire.

Les premières règles reparaissent dans le mois qui suit l'opération.

La conservation d'un fragment de tissu ovarien a donc été possible anatomiquement dans ces deux cas; dans la première observation il s'agissait de kyste dermoïde bilatéral, dans la seconde de kyste séreux bilatéral.

La deuxième observation est de date récente et seul le résultat anatomique présente quelque intérêt pour le moment. Toutefois les règles ont réapparu et, sans préjuger de l'avenir, on peut espérer que la menstruation continuera régulièrement. Le résultat de la première opération est là d'ailleurs pour encourager cet espoir : les règles chez cette jeune fille n'ont jamais subi la moindre interruption; elles ont été seulement un peu plus fréquentes pendant quelques mois et puis ont retrouvé rapidement leur régularité et leur abondance normales.

Quatre ans et demi après l'opération cette jeune fille se marie et presque aussitôt commence une grossesse qui a évolué normalement.

De telles tentatives de conservation ont déjà été faites depuis longtemps particulièrement dans les cas de kystes dermoïdes.

On sait, en effet, que ceux-ci ne détruisent pas le tissu ovarien, mais le refoulent seulement.

On sait aussi que des femmes, porteurs de kystes dermoïdes des deux ovaires, ont continué à être réglées normalement et même ont pu être

fécondées et mener à bien leur grossesse. Déjà, en 1904, M. Condamin[1], à propos d'une observation personnelle et en analysant les observations de Lœwy et Guéniot[2], avait trouvé 30 cas de grossesse sur 98 de kystes dermoïdes doubles de l'ovaire.

On peut d'ailleurs souvent reconnaître un fragment d'ovaire ou tout au moins de tissu ovarien, plus ou moins reconnaissable à l'examen macroscopique, au pourtour du kyste ou à sa base d'implantation. Et on explique facilement les faits bien connus de persistance de la menstruation et de grossesse après double ovariotomie, même en l'absence d'ovaire surnuméraire, par persistance de tissu ovarien dans le pédicule ou dans le ligament utéro-ovarien quand on a fait porter la section loin de l'utérus[3].

Mais ce sont des éventualités rares sur lesquelles il ne faut pas compter et il est préférable de chercher à faire délibérément cette conservation.

Les premières tentatives sont déjà anciennes.

En 1895, Matthaei[4] publie 5 cas d'opérations conservatrices (dont 4 pour kystes dermoïdes) avec grossesses consécutives dans 4 cas.

Loewy et Guéniot citent aussi une observation de Schrœder et une de Terrier, toutes deux suivies de grossesse.

Mathews[5], plus récemment, rapporte 6 cas (dont quelques-uns opérés pendant la grossesse). Il n'y a pas eu de grossesse consécutive mais la menstruation a persisté normalement.

D'autres statistiques[6] ont été publiées concernant kystes dermoïdes ou non, particulièrement des statistiques allemandes. Mais il est difficile d'en faire état pour établir un pourcentage exact. Il semble y avoir confusion souvent entre kyste de l'ovaire et ovarite scléro-kystique et beaucoup d'observations, notamment, ont trait à l'ablation d'un kyste de l'ovaire d'un côté avec résection partielle de l'ovaire de l'autre côté, telle que la pratiquait Pozzi pour ovarite scléro-kystique. Ce ne sont pas ces faits-là que nous avons en vue ici. Signalons néanmoins, en passant, que dans ces cas on noterait de 15 p. 100 (Martin) à 25 p. 100 (Pozzi) de grossesses ultérieures.

Plusieurs observations concernent également des cas où on trouvait d'un côté un kyste bien développé et de l'autre un ovaire renfermant un début de kyste dermoïde : l'ovaire lui-même était reconnaissable, à peine déformé par cette petite tumeur qu'il était simple d'énucléer.

Nous avons surtout en vue ici les cas, comme ceux que M. Houdard a observés, où il existe deux kystes bien développés, où, au premier abord l'ovaire n'est plus reconnaissable, semble avoir complètement disparu et dans lesquels le premier geste instinctif est de mettre des pinces sur les pédicules et de faire une ovariotomie double.

1. *Lyon Médical*, 14 février 1904, p. 289.
2. *Revue de Gynécologie et Chirurgie abdominale*, mars-avril 1902, p. 247.
3. Lejars, *Semaine Médicale*, n° 38, 21 septembre 1904, p. 297.
4. *Zeitschrift für Geburtschülfe und Gynäkologie*, t. XXXI, p. 344.
5. *Annals of Surgery*, septembre 1925, p. 483.
6. Citées par Döderlein, *Operative Gynäkologie*, t. II, p. 584 et Pfanennstiel in Viet, *Handbuch der Gynäkologie*, t. IV, p. 510.

Or, l'opération conservatrice est en elle-même des plus simples. On reconnaît facilement dans certaines variétés de kystes, à son aspect blanc grisâtre, la présence du tissu ovarien soit sur la surface du kyste, soit, plus souvent, à sa base d'implantation près du pédicule. Il est alors facile, par une incision circulaire, d'isoler une cupule plus ou moins importante de tissu ovarien qui reste attenante au pédicule. L'isolement du kyste est ensuite très simple : soit que, comme cela se voit souvent, surtout dans les kystes dermoïdes, on trouve un plan de clivage, soit même qu'on doive sculpter au bistouri le tissu ovarien sur une épaisseur de 2 à 3 millimètres environ. Le seul point un peu délicat parfois est l'hémostase : elle doit être assurée très soigneusement. Plusieurs petits vaisseaux saignent assez abondamment; leur ligature patiente doit être faite, elle est préférable à la simple thermo-cautérisation qui a été autrefois recommandée. Il ne reste plus qu'à suturer par un surjet au catgut les lèvres de cette cupule de tissu ovarien et à refaire ainsi un petit ovaire.

C. A. Rœder[1] propose une technique différente. Pour les kystes séreux simples il conseille de réséquer simplement le tiers supérieur du kyste, puis de replier en dehors sur lui-même le bord de la partie restante de ce kyste en le fixant au catgut et en maintenant ainsi la cavité kystique béante. On fait ainsi une sorte d'éversion.

Cette méthode, qui ne peut être employée que dans quelques cas bien limités, n'a que l'avantage de conserver une portion plus considérable de tissu ovarien.

Or il ne semble pas que cette préoccupation doive être dominante. Il ne faudrait surtout pas renoncer à tenter la conservation parce qu'on reconnaît trop peu de tissu ovarien. Il n'en restait certainement que des traces dans les cas qui semblaient au premier abord si surprenants de menstruation et de grossesse après double ovariotomie; et dans notre première observation la portion de tissu ovarien était bien petite aussi qui a suffi à assurer la menstruation et à permettre la fécondation.

Il reste à se demander quelles sont les indications et contre-indications de cette méthode et si elle expose à des récidives.

Il va sans dire que cette opération n'a d'intérêt que chez des femmes loin de la ménopause. M. Houdard l'a faite deux fois : une fois dans un cas de kyste dermoïde double, une fois dans un cas de kyste séreux double. Ce sont, croyons-nous, à peu près les seules indications; et c'est d'ailleurs l'opinion de presque tous ceux qui ont écrit à ce sujet. Tout au plus pourrait-on ajouter avec Hofmeier le rare fibrome des deux ovaires qui soit justiciable d'une simple énucléation.

Dans les tumeurs malignes, végétantes, même si on n'a qu'un simple doute sur la malignité, la contre-indication est absolue.

Les kystes mucoïdes qu'on rencontre le plus habituellement ne semblent pas plus justiciables de cette intervention. Il est difficile, sinon impossible, de trouver du tissu ovarien sain; et d'ailleurs ces kystes ne sont-ils pas

1. *The Journal of the American Medical Association*, t. LXXVIII, n° 19, 1922, p. 1452.

histologiquement plus ou moins malins et sujets à récidive? Aussi les tentatives de conservation sont rejetées dans ces cas par presque tous les auteurs : seul Hofmeier, croyons-nous, les permet chez des femmes jeunes, à condition de les surveiller dès l'année suivante.

En limitant ainsi les indications aux cas de kystes non hyperplastiques, refoulant seulement le tissu ovarien, la récidive ne semble pas à craindre.

M. Houdard a obtenu ainsi deux succès dont il convient de le féliciter. Je vous propose d'insérer ses observations dans nos Bulletins et de nous souvenir de cette nouvelle contribution qu'il apporte à nos travaux à l'occasion de la désignation d'un membre titulaire de notre Société.

M. **Paul Moure** : J'ai opéré d'urgence, il y a quelques mois, une jeune mariée pour un syndrome abdominal aigu. J'avais fait le diagnostic de kyste tordu de l'ovaire et promis de ne pas faire une hystérectomie. Or, le ventre ouvert, je trouvai un double pyosalpinx tuberculeux dont l'un était tordu. Je pratiquai l'ablation des deux énormes pyosalpinx en laissant l'utérus et en conservant un tout petit fragment d'ovaire. Or, depuis l'intervention les règles sont revenues normales.

M. **G. Labey** : J'ai eu l'occasion d'observer, il y a cinq ou six ans, un cas de kyste dermoïde bilatéral de l'ovaire dans lequel la conservation a été suivie de grossesses.

Il s'agissait d'une jeune femme de vingt-six ans qui m'était adressée pour appendicite chronique et sur laquelle je constatai, en l'examinant, un kyste de l'ovaire droit.

En l'opérant je constatai en effet un kyste dermoïde de l'ovaire droit que j'enlevai; mais l'ovaire gauche était volumineux, jaunâtre, tendu. Je ponctionnai avec une aiguille fine la partie la plus saillante et par le petit orifice de la ponction je vis sortir un poil. Voulant à tout prix, chez cette jeune femme, tenter la conservation, je fendis l'ovaire dans sa longueur sur son bord convexe et j'énucléai facilement un petit kyste dermoïde du volume d'une grosse noisette. Je terminai par une suture de la tranche ovarique.

Or cette jeune femme qui présentait des symptômes d'hypofonctionnement ovarique (règles peu abondantes, embonpoint) et qui, mariée depuis trois ans, n'avait jamais eu de grossesse, a vu diminuer les phénomènes d'hypo-ovarie et a eu, depuis, deux beaux enfants.

M. **Baumgartner** : Je tiens à rappeler que mon maître M. Walther a déjà publié, il y a longtemps, des statistiques personnelles sur les cas de grossesse qu'il avait observés à la suite de résections étendues bilatérales d'ovaires kystiques. J'en ai moi-même observé encore récemment deux cas, dans lesquels je n'avais laissé de chaque côté qu'une très mince bandelette ovarienne après résection presque complète pour kyste bilatéral : ces deux malades sont enceintes. A ce propos je voudrais faire remarquer, bien que ce soit un peu en dehors de la question, que dans les ovarites scléro-kystiques douloureuses, si on veut avoir un résultat satisfaisant et une disparition

des symptômes douloureux, il faut, non pas se limiter à l'ignipuncture ou à la simple ablation de quelques-uns des kystes, mais faire une *résection presque complète* des ovaires. Il est intéressant de constater que cette résection très étendue, qui ne laisse qu'une bande de tissu ovarien de quelques millimètres de large, non seulement conserve la menstruation, mais encore permet la grossesse.

M. Pierre Mocquot : Je désire ajouter aux observations déjà citées un fait analogue à ceux qu'a présentés M. Houdard. J'ai eu l'occasion d'opérer une jeune femme qui avait, de chaque côté, un kyste dermoïde ; d'un côté, le kyste était volumineux : l'ovaire fut enlevé en totalité avec lui ; mais de l'autre il n'y avait qu'un petit kyste que j'ai pu énucléer en conservant une portion de l'ovaire. Par la suite, la malade a continué à avoir ses règles : le cycle génital périodique se faisait d'une façon tout à fait normale. Elle n'est pas devenue enceinte, mais ce n'est peut-être pas seulement à cause de l'opération qu'elle a subie.

La conservation de l'ovaire dans les kystes bilatéraux a certainement un très gros intérêt, mais il faut à ce sujet distinguer entre les dermoïdes et les mucoïdes : autant elle est, en général, facile dans les premiers, même quand ils ont acquis un certain volume, autant elle est difficile dans les kystes mucoïdes.

Quant au volume d'ovaire nécessaire pour assurer le cycle génital périodique et même la possibilité de grossesse, comme l'a dit Baumgartner, il est très peu considérable : il suffit d'une minime portion de tissu ovarien sain pour conserver les fonctions.

M. Auvray : Je tiens à rappeler que la pratique suivie par M. Houdard a été préconisée il y a quelques années (juin 1923) dans cette Société par Potherat, qui nous avait montré une pièce de kyste dermoïde, dans laquelle il avait pu disséquer le kyste et le séparer de l'ovaire qu'il avait conservé. Cette manière de faire est excellente et il faut s'en souvenir, surtout lorsqu'il s'agit de kystes dermoïdes doubles chez des jeunes filles. Du reste plus je vais, plus je tends à conserver toutes les fois que je le peux un fragment d'ovaire, si petit soit-il, de façon à préserver au moins la fonction menstruelle, ce qui est déjà un résultat appréciable, surtout chez des sujets jeunes comme nous en opérons si souvent.

COMMUNICATIONS

Aménorrhée primitive (corps utérin pubescent imperforé). Greffe ovaro-salpingée; grande amélioration,

par M. H. **Gaudier** (de Lille), correspondant national.

D... (Germaine), âgée de vingt-quatre ans, entre dans mon service de l'hôpital de la Charité le 27 janvier 1927, pour de l'aménorrhée avec son cortège de troubles congestifs, dont elle souffre beaucoup. C'est une grande fille, mince, bien constituée, blonde, sans apparence d'infantilisme.

La mère est morte paralysée, il y a deux ans; le père est bien portant; elle a deux sœurs mariées qui ont des enfants. Elle n'a jamais eu de maladies graves; c'est vers quinze ans que sont apparus progessivement les troubles qui accompagnaient l'absence de règles absolue: du 1er au 8 de chaque mois, elle est prise de violents maux de tête; la face est congestionnée; fatigue générale, modification du caractère qui devient irritable sans raisons, pleurs, pesanteur dans le bas-ventre et douleurs profondes bilatérales. Tout cesse le huitième jour. A aucun moment elle n'a remarqué d'écoulement menstruel ni de caractère différent; les rapports sexuels ont été peu fréquents, car douloureux.

Les médecins qui l'ont observée l'ont soumise à un traitement plus ou moins intensif par les extraits ovariens ou polyglandulaires donnés au moment des crises. La malade a remarqué que chaque fois qu'elle était ainsi traitée les crises étaient plus pénibles et qu'elle était plus congestionnée.

A l'examen, aucune malformation externe des organes génitaux; le vagin est étroit, mais de dimensions normales, urètre intact; le col est d'une femme qui n'a pas été enceinte, l'utérus mobile, en rétro-version, est petit, non douloureux au ballottement; les annexes sont perceptibles, un peu sensibles, surtout à droite.

Au spéculum, on constate que l'orifice utérin est punctiforme; une bougie filiforme du calibre le plus faible butte à 2 cent. 1/2 de l'orifice; pas de métrite ni de vaginite. Le toucher rectal confirme la petitesse de l'utérus rétro-versé.

Le palper ne donne pas de renseignement; la paroi est bien musclée; la malade qui s'est plainte de troubles gastriques présente un peu de ptose de l'estomac.

Pas de syndrome d'insuffisance thyroïdienne, ou surrénalienne; tension normale, urines normales.

En raison de l'aménorrhée, et de la petitesse constatée de l'utérus, ainsi que l'imperforation probable du corps de l'utérus, le diagnostic d'aménorrhée primitive est posé, aménorrhée symptomatique certainement d'une malformation ou d'un arrêt de développement des organes génitaux internes, et ce diagnostic est vérifié par une laparotomie médiane sous-ombilicale qui est pratiquée le 2 février 1927 sous anesthésie au Schleich (une bougie filiforme repère a été au préalable introduite dans le col utérin). On a alors sous les yeux ce que Pueck (de Nîmes) a nommé l'utérus pubescent [1] et qui représente un stade auquel s'est fixé l'utérus en voie de développement; les annexes sont noyées au sein d'un voile d'adhérences minces et translucides qui les fixent au corps utérin; elles sont plus développées à gauche où l'ovaire est réduit au volume d'une amande, bourré de petits kystes; le pavillon est atrophié, la trompe est mince, imper-

1. Le Lorier : *Thèse de Paris*, 1904.

forée, analogue à un ligament rond; à droite l'ovaire est de dimensions normales; le pavillon est normal, mais la trompe est réduite aussi à un ligament fibreux imperforé et se terminant à l'utérus, comme à gauche, par un noyau fibreux.

Le corps utérin fixé en rétro-version par ce lacis de minces adhérences qui ne présentent pas un caractère inflammatoire est sectionné sur la ligne médiane en deux tranches symétriques, jusqu'au col; pas de traces de cavité, pas de tractus fibreux, indice d'une ébauche de cavité; rien du côté des cornes; la cavité du col s'arrête à 3 centimètres de l'orifice; au-dessus c'est du muscle sans trace de muqueuse.

Je dilate la cavité cervicale de dedans en dehors avec les bougies d'Hegar, et j'arrive à lui donner un calibre suffisant; pour terminer, résection de la trompe et de l'ovaire gauche; à droite, résection de la portion imperforée de la trompe; le pavillon ainsi que la plus grande partie de l'ovaire (résection d'un point kystique) après dissection des adhérences sont amenés sans tiraillement dans le muscle utérin, l'ovaire fixé au fond, le pavillon doublant comme d'une muqueuse le muscle et rejoignant la muqueuse du col dilaté à laquelle on le fixe par 2 fils minces. Fermeture des tranches utérines par une suture soignée (sans comprimer le pédicule ovarien dont les vaisseaux paraissent normaux, à leur passage) parachevée par une greffe épiploïque libre.

Guérison opératoire sans incidents; il y a eu par le col un léger suintement sanguin qui s'est arrêté à la fin du deuxième jour; cinq jours après l'opération, écoulement assez abondant séro-sanguinolent qui dure trois jours, sans élimination de fragments recherchés dans le vagin; le dixième jour, cathétérisme qui permet d'introduire des bougies de volume croissant sans difficulté, jusqu'à 6 centimètres environ. Cette dilatation est renouvelée tous les jours jusqu'à son départ qui a lieu le 1er mars; la semaine après son départ, elle a perdu pendant trois jours un liquide séro-sanguin et n'a éprouvé aucun des troubles congestifs qu'elle ressentait avant.

Revue le 25 avril, son état est très satisfaisant; du 4 au 7, pertes claires peu abondantes, plus de fatigue ni de congestion. Le cathétérisme est facile avec une bougie moyenne, et jusqu'à 6 cent. 1/2. Le résultat est satisfaisant.

L'imperforation du corps utérin est une malformation rare, et Le Lorier dans sa thèse signale une observation de Gaucher, d'un cas d'aménorrhée primitive dans lequel à l'autopsie on trouva « utérus petit, atrophié, *sans cavité aucune*; le canal cervical se termine en cul-de-sac au bout de 1 centimètre environ ».

Il s'agit là évidemment, mais sans en connaître la cause provoquante, d'un arrêt de transformation des cordons de Muller en canal de Muller au moins dans leur partie supérieure, le col et le vagin ayant évolué presque normalement.

Au point de vue thérapeutique, il est intéressant de noter dans mon observation l'inutilité et même les inconvénients du traitement opothérapique; ce n'est pas d'ailleurs la première fois que cela a été signalé.

La greffe intra-utérine d'un ovaire libre ou muni de son pédicule vasculo-nerveux a été tentée seulement tant dans l'aménorrhée primitive que post-opératoire et on trouvera dans les Rapports au Congrès de Chirurgie de 1926 sur la Chirurgie conservatrice..... et dans la thèse de Le Lorier tous les renseignements suffisants. Comme on le sait l'implantation de la trompe dans l'utérus a été essayée; mais je ne pense pas qu'on ait déjà utilisé le pavillon pour reconstituer par greffe une muqueuse

absente, créant ainsi au-dessous de l'ovaire fixé au fond de l'utérus une cavité communiquant avec celle du col, et permettant aussi peut-être une grossesse. Dans un cas de Morris une auto-greffe intra-utérine (la cavité existait dans un utérus atrophié) faite pour de l'aménorrhée primitive fut suivie de grossesse qui n'aboutit pas au delà de trois mois, montrant cependant qu'elle était possible dans un petit utérus.

Sans aller aussi loin, le résultat obtenu dans l'observation que je viens de rapporter : la suppression des troubles périodiques, des molimens menstruels si pénibles pour les malades est très satisfaisant et pourra tenter des chirurgiens à employer dans des cas analogues la méthode qui m'a réussi. Je tiendrai la Société au courant de l'état de la patiente, l'épreuve du temps étant indispensable pour juger définitivement de la valeur d'un procédé.

Sur une nouvelle méthode de traitement des infections utérines et annexielles. (*Première note : métrites du col*),

par MM. **A. Basset** et **P. Poincloux.**

Nous désirons vous présenter les résultats des premiers essais que nous avons faits pour traiter par une méthode nouvelle, biologique, les infections génitales de la femme, métrites du col, métrites du corps et salpingites.

Nous n'avons pas, loin de là, la prétention d'avoir déjà complètement atteint le but que nous nous proposons. Même pour les métrites du col, *seules en question dans la présente note*, nous n'apportons aujourd'hui qu'un nombre restreint de cas, et si les résultats obtenus nous paraissent, dans l'ensemble, très intéressants et dignes de vous être rapportés, quelques-uns d'entre eux sont encore trop récents pour nous permettre de les considérer comme des succès certains.

Le but général vers lequel nous tendons est la guérison des infections utérines et annexielles exogènes par des manœuvres locales non mutilantes faisant appel à des réactions biologiques. Le progrès vers ce but est digne de tous nos efforts. La guérison des métrites du col, que nous avons obtenue dans 88 p. 100 des cas, en est le premier pas.

Traitement des métrites du col.

1° Principes. — Jusqu'à maintenant, les moyens thérapeutiques utilisés peuvent être rangés dans deux catégories : celle comprenant les agents qui visent à modifier l'épithélium infecté; celle des moyens qui suppriment cet épithélium. Dans la première classe, il y a une foule de procédés trop souvent inefficaces (applications en surface, tampons, ovules, etc.). Dans

la seconde, il y a les cautérisations par le Filhos et les exérèses (amputations du col).

Encore que les cautérisations au Filhos et les exérèses puissent, entre des mains expertes, donner de bons résultats, il reste que ce sont des méthodes de défaite, comportant des inconvénients et même des dangers (atrésies du col). Leurs indications sont d'ailleurs restreintes puisqu'il est impossible d'étendre leurs applications aux lésions du corps de l'utérus et des annexes.

Nous avons cherché une méthode qui ne supprime point ce qu'il s'agit de guérir; nous nous sommes adressés à des réactions biologiques, empruntant aux tissus mêmes les moyens de défense qui sont nécessaires. L'idée qui a servi de base à nos recherches est celle que Besredka a mise en lumière.

A côté de l'immunisation active générale qu'on peut obtenir, contre certaines infections, en introduisant dans l'organisme des germes pathogènes atténués, immunisation qu'on se plaît à rattacher au développement d'anticorps plus ou moins spécifiques dans les humeurs, il y a une autre immunité, locale celle-là, tissulaire, indépendante de la précédente, pouvant exister sans elle et qui naît seulement pour s'étendre de proche en proche, lorsque quelques cellules d'un tissu sont entrées en lutte personnelle avec le microbe ou son succédané vaccinal.

On sait combien nombreuses sont les applications thérapeutiques des recherches de Besredka; elles consistent, le plus souvent, à mettre en contact, quand ils s'y prêtent, les tissus infectés avec des substances vaccinantes solubles, élaborées dans des bouillons de culture par les espèces de microbes même qu'il s'agit de combattre. Ces bouillons sont, pour l'emploi, débarrassés des germes qu'ils contiennent. Il n'est pas niable que ce procédé soit efficace quand il est correctement utilisé.

Dans le cas qui nous occupe, le tissu auquel il s'agit de conférer l'immunité qui permettra aux cellules d'expulser les germes qui les parasitent est un tissu épithélial glandulaire. C'est dans les glandes mêmes, dans leurs ramifications, dans leurs culs-de-sac que s'abritent les bactéries. C'est pourquoi les agents thérapeutiques qui n'agissent qu'en surface sont généralement impuissants à guérir les lésions de cet épithélium, surtout lorsqu'elles sont un peu anciennes. Nous avons songé à porter la substance immunisante dans l'intimité même des tissus parasités, par des piqûres intramuqueuses, tout comme on fait des piqûres intradermiques.

Nous n'avons pas, pour commencer du moins, utilisé les bouillons du genre Besredka : ils offrent la substance immunisante préformée, ce qui est un vrai avantage pour les *surfaces* infectées; mais ils les offrent solubles, immédiatement absorbables par conséquent, ce qui est un inconvénient, semble-t-il, dès que la disposition histo-anatomique des tissus malades oblige à les injecter : ils sont dans ce cas immédiatement résorbés et n'ont point le temps d'engendrer une réaction biologique locale.

Ce que nous avons employé, ce sont des *autovaccins* contenant les corps microbiens, espérant que de leur conflit avec les cellules épithéliales naîtrait l'état réfractaire qui permettrait l'expulsion des microbes pathogènes.

2° TECHNIQUE. — A. *Préparation des vaccins.* — Les microbes cultivés à partir des métrites ont été atténués par chauffage. Les espèces microbiennes suivantes ont été identifiées dans les autovaccins que nous avons préparés :

Staphylocoque, Bacille diphtérimorphe, Streptocoque, Coli-bacille, Tétragène, Entérocoque.

Tantôt la flore microbienne était complexe (5 espèces), tantôt elle était très simple (1 espèce).

En tout cas, *jamais nous n'avons réussi à faire pousser le gonocoque*, bien qu'il ait été vu quatre fois sur frottis et que l'histoire clinique permît de l'incriminer trois fois sur cinq environ.

Quand la flore microbienne obtenue par culture des glaires métritiques est variée, la préparation du vaccin demande des soins spéciaux. Il faut isoler chaque espèce et la stériliser à part, au degré thermique et pendant le temps minimum nécessaires pour l'atténuer et non pour la détruire tout à fait. C'est faute de prendre cette précaution que beaucoup de vaccins sont inefficaces. Un vaccin doit être fait de microbes atténués et non de microbes morts.

Pour l'emploi de l'autovaccin nous ajoutons du stock-vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur, pour satisfaire aux probabilités étiologiques.

Doses. — Nous utilisons des suspensions microbiennes de concentration croissante au fur et à mesure que le traitement s'avance afin de pouvoir injecter toujours une masse assez importante de liquide que nous répartissons en plusieurs points de la muqueuse du col.

Nous commençons par 2 milliards de germes. Après 6 à 8 séances nous introduisons une masse relativement énorme de microbes (72 milliards environ) qui est si remarquablement tolérée qu'on a l'impression que les cellules épithéliales immunisées détruisent et chassent au dehors les germes qu'on leur présente.

B. *Les injections intramuqueuses.* — Après avoir noté l'état du col, fait sa toilette et celle du vagin, on le badigeonne avec de la teinture d'iode diluée au 1/3.

3 cent. cubes de vaccin sont aspirés dans une seringue de cristal munie d'une prolonge portant une aiguille fine (6/10 de milllimètre), longue seulement de 3 millimètres.

Nous répartissons la dose de vaccin en huit à douze points différents de la muqueuse. Nous faisons d'abord 4 à 6 piqûres en pleine ulcération du col, pointe de l'aiguille orientée vers la cavité de celui-ci ; puis, 4 à 6 piqûres après avoir introduit l'aiguille et son embase dans la cavité du col, la pointe étant alors dirigée vers la périphérie, après un retrait de l'aiguille de 2 millimètres environ. Il faut toujours donner à l'aiguille une impulsion brusque.

Quand on pousse le 1/4 ou le 1/3 de centimètre cube de vaccin destiné à chaque point piqué et que l'aiguille est en bonne place dans la muqueuse ou dans le chorion, on éprouve une sensation très particulière de résistance moyenne. Si la résistance est trop forte, c'est que l'aiguille a dépassé le but ; sa pointe est dans le tissu dense du col. Si, au contraire, on

n'éprouve aucune résistance, c'est que la pointe est dans la cavité du col ou dans un kyste glandulaire.

Ces injections ne sont nullement douloureuses ; elles ne donnent lieu à aucun suintement sanguin.

Quand le vagin et la vulve sont irrités, nous y plaçons une ou deux compresses imbibées de vaccin, que nous faisons enlever après une vingtaine d'heures.

Enfin, quand nous eûmes acquis la conviction que les injections intra-muqueuses de vaccin étaient à elles seules capables de guérir des métrites cervicales, nous avons commencé d'adjoindre à ce traitement une dilatation du col au Kohlmann. Elle débarrasse mécaniquement le col des mucosités qui l'encombrent. En outre, elle prend à la fin du traitement une valeur diagnostique ; quand la dilatation ne ramène plus de glaires, cela constitue un des éléments les plus importants de la guérison.

3° RÉSULTATS. — Nous avons appliqué la vaccinothérapie intra-muqueuse à *18 cas* de métrite du col. 9 femmes ont été soignées pendant assez de temps pour conclure. 8 ont été guéries, 1 améliorée.

Parmi les 9 autres malades, 3 ont été vues de 5 à 7 fois; elles sont améliorées. 6 ont subi de 1 à 3 séances de piqûres; certaines sont déjà améliorées.

De plus, nous avons soigné une femme atteinte de bartholinite gauche suppurée évacuant par le canal excréteur de la glande deux cuillerées à café de pus environ au début du traitement. Nous avons irrigué la poche purulente avec une dilution de stock-vaccin antigono-antistaphylococcique. Puis, nous avons injecté dans les parois de cette poche 3 cent. cubes de ce vaccin. Nous avons répété ces manœuvres deux fois à trois jours d'intervalle. Huit jours après le début de ce traitement, la guérison était obtenue ; elle s'est maintenue depuis.

Malades soignées pour leur métrite cervicale pendant un temps suffisamment long (8 guérisons, 1 échec partiel). — *a*) 4 des 8 malades guéries avaient une métrite cervicale pure, non compliquée de métrite du corps ni de salpingite. 1 cas datait de neuf ans, 3 de six à douze mois. Sauf 1 cas qui était peu intense, les 3 autres étaient sévères. Une des malades perdait tant, que trois heures après une injection vaginale elle avait le périnée et les cuisses couverts de glaires. Son col avait l'aspect d'une tumeur vaginale. Dans ces 4 cas, les signes objectifs et subjectifs locaux ou éloignés ont disparu sans autre traitement que les injections intra-muqueuses en trente-deux à cinquante-huit jours, par *8 à 14 séances de traitement.*

Les 4 autres malades avaient une métrite cervicale compliquée d'endométrite ou de salpingite. En trente et un à quatre-vingt-quatorze jours, après 9 à 31 séances d'injections, la métrite cervicale de ces malades a été guérie. L'ulcération s'est cicatrisée. Le col est revenu à des dimensions, une consistance, une coloration et une sensibilité normales. En fin de traitement, la dilatation au Kohlmann ne donnait plus issue à aucune glaire ou bouchon purulent. Les pertes avaient diminué dans des proportions très importantes; sur 3 des malades, contraintes à se garnir avant le traitement, 2 n'y étaient plus obligées après. Mais 3 de ces malades ont

conservé un écoulement peu abondant, survenant surtout après la défécation, en rapport avec leur métrite du corps, améliorée mais non guérie. La 4e a conservé un écoulement très copieux, venant des trompes, et malgré lequel le col est resté guéri complètement pendant au moins deux mois, témoignant par là de son immunisation locale.

Bien que chez ces 4 dernières malades les résultats soient, en apparence, moins beaux que chez les 4 premières, ce sont ceux qui nous intéressent le plus. Ils démontrent l'exactitude du point de vue théorique sur quoi nous nous sommes appuyés : le caractère local de l'immunité obtenue. L'état réfractaire se cantonne au système de l'épithélium glandulaire du col et ne gagne point le tissu épithélial du corps.

Ces 4 cas montrent la nécessité de parcourir une seconde étape dans la vaccinothérapie locale des infections génitales de la femme : le traitement de la métrite du corps, deuxième stade de l'infection exogène qui monte du vagin aux annexes. Nous y reviendrons en terminant.

b) Échec partiel : une des 9 malades n'a pas été complètement guérie de sa métrite du col qui était compliquée de métrite du corps, de périmétrite et d'annexite. Mais il faut noter que les lésions de cette malade n'ont pas été attaquées comme il convenait. Nous avons d'abord employé chez elle un vaccin lysé par la soude, puis un hétéro-vaccin, puis un autovaccin. Ces variations dans le traitement sont, à notre avis, la cause du moins bon résultat obtenu.

4° Incidents. — Nous n'avons observé que deux genres d'incidents, à la suite des injections cervicales intramuqueuses de vaccin.

A. L'élévation de la température, survenant une heure et demie à deux heures après les injections. Elle atteint en moyenne 39°5, s'accompagne de malaises banaux et de tiraillements lombaires et disparaît en dix à douze heures. Parfois ces phénomènes sont plus intenses et leur début plus précoce. Au fur et à mesure que le traitement progresse et qu'on renouvelle les injections, les réactions s'atténuent beaucoup. Ces réactions générales obligent parfois les malades à se réserver une demi-journée de repos. A ceci près, le traitement est ambulatoire.

B. Nous avons en outre observé, d'une façon d'ailleurs inconstante, un retour prématuré des règles et une augmentation de leur durée pendant le traitement.

Neuf observations de malades ayant subi un traitement suffisamment long.

Observation I. — Mlle D..., trente-quatre ans. Infection gonococcique datant de neuf ans. Urétrite, cystite, vaginite et métrite à ce moment. Depuis, pertes verdâtres épaisses obligeant la malade à se garnir. Elle fut soignée dans plusieurs services gynécologiques, puis par divers médecins.

Le 12 *avril* 1926, vaginite et métrite intenses. Ulcération rouge vif sur le col, grande comme 0 fr. 50. Méat urinaire violacé, pas de salpingite. Altération de la santé générale ; véritable neurasthénie utérine.

Du 20 *avril* 1926 au 28 *mai* 1926, neuf séances d'injections d'un autovaccin

contenant des staphylocoques, des bacilles diphtérimorphes et des streptocoques.

Le 11 juin, elle était complètement guérie, Les réactions fébriles provoquées par le vaccin ne dépassèrent pas 39.

Revue en octobre 1926 et en janvier 1927, la guérison s'était maintenue; la malade avait repris 7 kilogrammes et se sentait transformée.

Obs. II. — Mlle J..., vingt-cinq ans. Métrite aiguë datant de trois mois, consécutive à un avortement. Les pertes étaient d'une abondance telle que deux heures après une injection vaginale la malade avait la face interne de la moitié supérieure des cuisses et le périnée couverts de glaires.

Le 21 mai, au spéculum, le col apparaît comme une tumeur dans le fond du vagin; il est énorme, violacé; son canal laisse couler des glaires jaunes sanguinolentes si visqueuses et si copieuses qu'on a grand'peine à l'en débarrasser; il est si béant qu'on peut y introduire sans dilatation préalable une bougie de 14 millimètres. Le museau de tanche porte une ulcération plus grande qu'une pièce de 2 francs, framboisée, saignant facilement. Il n'y a pas de salpingite.

Du 31 mai 1926 au 1er *juin* 1926, injections d'autovaccin (staphylocoques, bacille diphtérimorphe) réparties en neuf séances. Dans le cas présent l'autovaccin fut employé pur, sans addition de gonocoques.

Le 3 juillet, la guérison *complète* était obtenue; elle s'était maintenue en novembre 1926.

Obs. III. — Mlle Y. P..., dix-neuf ans. Métrite gonococcique subaiguë datant de six mois, ayant retenti sur l'état général. Vaginite ; ulcération cervicale; pertes de moyenne abondance; pas de salpingite.

Du 30 juin 1926 au 26 *août* 1926, treize séances de traitement. Microbes contenus dans le vaccin: staphylocoques et streptocoques. Ce vaccin fut enrichi de gonocoques. Réaction thermique maxima observée : 38,5.

Le 28 août, guérison. La malade fut revue le 4 janvier 1927: sa santé était complètement transformée; la guérison de la métrite et de la vaginite s'était entièrement maintenue, *bien que le mari soit atteint de blennorragie chronique.*

Obs. IV. — Mlle M..., dix-neuf ans. Métrite aiguë à la suite d'un avortement datant de deux mois. Pertes assez abondantes et signes subjectifs accentués. La guérison totale fut obtenue en un mois, du 5 janvier 1927 au 5 février 1927, par neuf séances d'injections d'un autovaccin contenant exclusivement des staphylocoques. On observa après la troisième injection l'élévation de la température à 40°.

Ces quatre observations sont celles de malades atteintes de métrites cervicales pures, non compliquées d'endométrite ni de salpingite. Nous voyons que dans ces cas la guérison a toujours été parfaite.

Les cinq observations suivantes ont trait à des malades qui avaient non seulement de la métrite cervicale mais encore de l'endométrite et de la salpingite; chez elles, la métrite du col a été guérie complètement quatre fois, améliorée la cinquième.

Obs. V. — Mlle Poi..., vingt-deux ans. Métrite chronique très intense, datant de plus de deux ans. Ulcération cervicale grande comme 2 francs. Col monstrueux, glaires abondantes, épaisses, jaunâtres. Vagin très infecté. Infection gonococcique certaine (gonocoques présents sur frottis).

Du 22 novembre 1926 au 9 *janvier* 1927, des injections d'autovaccins à dix reprises (microbes présents dans l'autovaccin : staphylocoques, streptocoques, bacilles diphtérimorphes, colibacilles). Réaction maxima enregistrée : 40°.

Guérison le 12 janvier 1927. Non revue; ne doit revenir qu'en cas de récidive.

Obs. VI. — M[lle] J. D..., vingt ans. Métrite intense datant de neuf mois développée à la suite d'une fausse couche. Pertes très abondantes, verdâtres pour une part, glaireuses et blanchâtres pour une autre part. Malade constamment obligée de se garnir. Ulcération très rouge sur le col, grande comme 0 fr. 50.

Utérus douloureux aux manœuvres de mobilisation; salpingite bilatérale.

Une première série d'injections, faites du 21 mai au 7 juillet 1926 avec un vaccin non enrichi de gonocoques et probablement mal préparé (trop chauffé), ne provoqua qu'une amélioration de l'état objectif du col; il faut rapprocher le caractère partiel de ce résultat du fait que les injections n'engendrèrent point de réaction générale comme il est habituel.

Une deuxième série de onze injections faites du 29 octobre 1926 au 14 décembre 1926 avec un nouvel autovaccin enrichi de gonocoques provoqua des réactions générales intenses et la guérison des lésions du col. Mais la salpingite persistait à la fin du traitement; elle était cependant modifiée (douleurs bien moindres).

Actuellement, avril 1927, le col est resté guéri mais des pertes abondantes venues d'amont continuent.

Obs. VII. — M[me] Gu..., trente-quatre ans. Métrite chronique ayant commencé il y a dix ans à la suite d'un avortement; périmétrite douloureuse et salpingite gauche, ulcération sur le col grande comme 1 franc. Pertes glaireuses, blanc jaunâtre, abondantes.

Guérison totale du col après neuf séances d'injections d'un autovaccin contenant des staphylocoques et des colibacilles et enrichi de gonocoques.

Actuellement, trois mois après la fin du traitement, le col est toujours normal; cependant chaque matin la malade perd une glaire ressemblant à de l'albumine à demi cuite. Cette perte vient probablement du corps utérin.

Obs. VIII. — M[me] Del..., trente-quatre ans. Métrite intense datant de plusieurs années, mais aggravée depuis dix mois, provoquant des pertes très abondantes, jaunes, collantes, très malodorantes (garniture nécessaire).

Col très volumineux, bourré d'œufs de Naboth, portant une ulcération étendue et creusée de sillons. Salpingite bilatérale légère et endométrite.

Guérison totale du col en neuf séances de traitement du 5 février 1927 au 16 mars 1927. Microbes présents dans l'autovaccin : staphylocoques, streptocoques, bacilles diphtérimorphes, colibacilles. Réaction maxima observée : 39°5.

En avril quelques pertes peu abondantes venant probablement du corps de l'utérus (col d'aspect normal dont la dilatation par le Kohlmann ne donne issue à aucune glaire).

Obs. IX. — M[lle] M..., vingt-quatre ans. Métrite, endométrite, périmétrite, salpingite double, consécutives à un avortement; infection gonococcique probable.

Le traitement, entrepris avec un vaccin lysé par la soude, continué avec un hétéro-vaccin non lysé, achevé avec un autovaccin contenant les corps microbiens, permit d'améliorer l'état du col de cette malade, non de le guérir.

Nous ne donnons pas les neuf autres observations, les malades étant encore en cours de traitement.

Conclusions.

1° *Métrites cervicales pures.* — Il est possible de les guérir par huit ou dix séances d'injections intramuqueuses d'autovaccin enrichi de vaccin antigonococcique, en cinq semaines environ. Le traitement ne présente

point d'autre contre-indication que l'état de grossesse. Il est ambulatoire, sauf quatre ou cinq demi-journées de repos. Une fois le vaccin convenablement préparé, ce traitement est facile à appliquer.

2° *Métrites cervicales compliquées* (endométrite, salpingite). — Les chances de guérison sont encore élevées; mais cela présente moins d'intérêt en soi, car, d'une part, la métrite du col est alors d'importance secondaire, d'autre part il semble qu'elle doive fatalement récidiver tôt ou tard par réensemencement du col baigné de sécrétions venues d'amont.

3° Cette considération conduit à entreprendre le traitement de la métrite du corps, à poursuivre l'infection des organes génitaux de la femme dans la deuxième étape qu'elle franchit avant d'atteindre les trompes.

Pour parvenir à ce but l'un de nous a fait construire un appareil qui permettra, nous le souhaitons, en présence d'une malade venant consulter pour métrite, de diagnostiquer si, outre la métrite du col, il existe ou non de la métrite du corps et d'en faire le contrôle bactériologique. Que si la malade est atteinte non seulement de métrite du col, mais aussi de métrite du corps, le même instrument permettra de pratiquer des injections d'autovaccin dans la muqueuse du corps utérin.

Nous espérons donc pouvoir guérir l'infection à ses deux premiers stades (métrite du col, métrite du corps) et prévenir ainsi chez beaucoup de femmes le développement des lésions annexielles. Peut-être même le perfectionnement instrumental et technique de notre méthode nous permettra-t-il un jour de porter dans les trompes elles-mêmes les substances vaccinantes et de guérir les salpingites, au moins lorsqu'elles ne seront pas encore trop avancées ou trop anciennes.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Lipiodol épidural dans le mal de Pott,

par M. **Mauclaire**.

Le Secrétaire annuel, M. LÉON GERNEZ.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE

Séance du 18 mai 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. TOUPET demandant un congé d'un mois.

3° Une lettre de M. MARCILLE demandant à être nommé membre honoraire. Dans sa prochaine séance, la Société votera sur cette demande.

4° Un travail de M. PICARD (de Douai), intituté : *Résection en bloc de l'estomac et du côlon transverse. Résultat après trois ans.*

M. FREDET, rapporteur.

5° Un travail de M. HERTZ (de Paris), intitulé : *Valeur du traitement de la stase colique droite par la columnisation cæco-colique et la cæco-colopexie.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

RAPPORTS

Le duodénum mobile. A propos d'une observation intitulée : « Déformation du duodénum associée à une ptose gastrique »,

par M. **Marc Breton.**

Rapport de Pierre Duval.

Le Dr Marc Breton, d'Annemasse, ancien interne des Hôpitaux de Paris, nous a envoyé un très curieux cas qu'il a eu l'occasion d'observer dans le service de son maître le professeur Félix Lejars et il intitule son observation : « Déformation du duodénum associée à une ptose gastrique ».

A mon avis il s'agit d'un cas rare de duodénum mobile, et je vais me permettre à propos de cette observation de Breton de vous rappeler les caractères de cette curieuse malformation du duodénum.

Voici l'observation de Breton :

Mme R..., âgée de cinquante et un ans, vient consulter pour diarrhée en août 1925.

Histoire de la maladie : C'est vers l'âge de trente ans qu'apparaît cette diarrhée. La malade a chaque jour pendant dix-huit mois une selle diarrhéique.

Puis à l'âge de trente-deux ans, lors d'un séjour à la campagne, survient un épisode aigu. Pendant quinze jours la diarrhée est abondante (une selle aurait été noire comme du charbon), et la malade vomit trois ou quatre fois en fusée du liquide jaune clair doré, sans odeur. La malade est ramenée en ville ou un médecin ordonne le repos au lit. Tout s'arrange en quelques jours. Mais depuis lors la malade a présenté des troubles assez complexes.

1° La diarrhée est pour elle le symptôme dominant, celui qui l'inquiète et pour lequel elle vient consulter. C'est une diarrhée quotidienne, matinale. La malade expulse le matin une selle aqueuse glaireuse contenant de petits morceaux. Et immédiatement après avoir expulsé cette selle elle ressent dans tout le ventre une douleur violente qu'elle compare à une sensation de déchirure de l'intestin. Cette douleur persiste toute la matinée sans modification, elle s'apaise lorsque la malade, rentrée de son travail, déjeune les membres inférieurs allongés et elle cesse lorsque la malade s'étend pendant vingt minutes. Elle reparaît moins violente lorsqu'elle se relève et persiste supportable pendant l'après-midi.

Le plus souvent cette selle diarrhéique matinale est unique et vers midi survient une selle solide.

Cette diarrhée est presque quotidienne, cependant elle cesse parfois pendant deux ou trois jours. Elle a cessé presque complètement pendant près de six mois, lorsque la malade était âgée de quarante-neuf ans.

2° La malade parle seulement de cette diarrhée douloureuse, mais lorsqu'on l'interroge soigneusement l'on apprend qu'elle présente d'autres troubles digestifs. Ceux-ci sont apparus vers la même époque que la diarrhée. La malade

ressent une gêne après avoir pris son petit déjeuner liquide. Mais c'est principalement après le repas de midi, surtout si elle a bu, qu'elle ressent dans la région épigastrique une sensation de pesanteur, de gonflement, commençant de suite après le repas et durant de une heure à deux heures, maximum si elle est assise, moindre si elle est debout, nulle si elle est couchée. Rien d'anormal ne se passe après le repas du soir.

En résumé : diarrhée douloureuse, ballonnement et pesanteur épigastrique après le repas. Ces troubles remontent à l'âge de trente et un ans, ils s'atténuent ou disparaissent lorsque la malade se couche.

La diarrhée a considérablement augmenté ces derniers temps, depuis un mois surtout (plusieurs selles diarrhéiques par jour). La gêne épigastrique postprandiale a presque complètement disparu depuis que la malade porte une ceinture (depuis six mois).

La malade a considérablement maigri.

Antécédents : La malade n'a eu qu'une grossesse à l'âge de vingt-sept ans (quatre ans donc avant le début des troubles digestifs dont elle se plaint).

Elle ne présente pas de troubles urinaires, pas de troubles génitaux (elle est encore réglée).

Examen le 9 *août* 1925 : L'abdomen est sensible dans toute son étendue, plus particulièrement dans la fosse iliaque gauche, et surtout au creux épigastrique (au milieu de la ligne ombilico-xyphoïdienne). Pas de douleur plus nette lorsque la malade étant debout on cesse brusquement de soutenir la paroi abdominale.

Le pôle inférieur du rein droit est perceptible sous le rebord costal droit. *Mais on ne peut pas parler de ptose rénale.*

L'utérus est rétroversé (rétroversion non corrigible), un peu gros et un peu sensible. Il n'y a pas de prolapsus utérin.

La malade est extrêmement maigre.

Examen radiologique (Dr André Blondeau).

Le 28 *juillet*, radiographie debout.

L'estomac est très ptosé, son bas-fond affleure le pubis et le pylore médian est un peu au-dessous du promontoire. Le duodénum se porte d'abord à droite décrivant une courbe à concavité inférieure dont l'extrémité est située à droite de la colonne un peu au-dessous du promontoire. Il y a là de la stase, puis il monte verticalement à droite de la colonne jusqu'au niveau du disque L^3-L^4. Il se porte ensuite légèrement oblique en haut et à gauche croisant la ligne médiane au niveau du disque L^3-L^4. Enfin l'intestin descend vertical sur le flanc de la colonne.

Dans l'ensemble, le duodénum offre un aspect des plus curieux, il paraît complètement inversé (Rien à noter à l'examen du côlon).

Une radiographie faite le 5 août, des radiographies en séries faites le 11 septembre et de nombreux examens radioscopiques permettent de constater que cet aspect n'est pas fortuit.

Le duodénum présente toujours le même aspect, il y a une stase persistante à droite de la colonne, un peu au-dessous du promontoire.

Intervention le 25 *septembre* 1925 dans le service de M. le professeur Lejars.

Anesthésie générale au mélange de Billroth. Médiane sus-ombilicale en position horizontale. L'estomac est très ptosé. Le pylore très mobile peut être attiré à un travers de main à gauche de la ligne médiane. On se trouve alors en présence d'un premier segment duodénal sensiblement horizontal, long d'environ 20 centimètres. Une courte portion verticale descendante haute de 2 centimètres à peine lui fait suite. Au-dessous du méso-côlon transverse à droite du mésentère est un segment duodénal transversal, long d'environ 3 centimètres. Après décollement du côlon épiploïque on découvre le pancréas, mobile, flottant, apparaissant au-dessous de la queue pancréatique, du grêle descend verticalement à gauche de la colonne, perfore le méso-côlon transverse et se continue avec le grêle flottant sous-méso-colique. La continuité entre le duodénum trans-

versal sous-méso-colique (3e portion) et le grêle descendant vertical à gauche de la colonne n'est pas évidente. Le segment intermédiaire (4e portion du duodénum) est, en effet, caché par le pancréas. Le duodénum faisant suite au pylore est manifestement plus dilaté que le reste.

Duodéno-jéjunostomie sus-méso-colique (la bouche siège sur la portion dilatée du duodénum voisine du pylore); jéjuno-jéjunostomie sous-méso-colique. Fermeture des brèches. Paroi en un plan à la grosse soie.

Suites opératoires : immédiates : absolument normales.

Plus lointaines : la malade a été améliorée de suite. Je l'ai revue une dernière fois le 5 octobre 1926, un an après l'intervention. Elle est vraiment transformée, elle a gagné 16 kilogrammes, elle ne souffre plus du tout après ses repas. La diarrhée a, peut-on dire, complètement disparu (cependant, une fois par mois environ, la malade présente dans la matinée une selle diarrhéique après laquelle elle souffre du ventre jusque vers midi). Une radiographie faite le 8 janvier 1926 permet de constater le bon fonctionnement des anastomoses.

L'observation de M. Breton peut se résumer ainsi : femme de cinquante et un ans, qui a présenté à partir de l'âge de trente et un ans des troubles sévères de l'évacuation gastrique avec diarrhée journalière conduisant à un très grand amaigrissement, tous les symptômes se produisant dans la station verticale, et ne se produisant pas ou disparaissant dans le décubitus.

A l'opération, M. Breton trouve une déformation des deux 1res portions du duodénum, avec mobilité anormale de la tête du pancréas, et il nous dit en propres termes : « L'anomalie duodénale s'explique par la ptose gastrique et la ptose pancréatique ». Il intitule, du reste, son observation : « Déformation du duodénum associée à une ptose gastrique ».

En réalité, je crois que ce cas, très intéressant, est un cas type de ce que Myake, de Kyushu, a appelé le « duodénum mobile primaire », et dont il a rapporté 10 observations dans son article de *Archiv für klinische Chirurgie*, t. CXXII, 1922, p. 269.

En réalité, d'autres auteurs avaient déjà signalé cette mobilité anormale du duodénum. Frantz Glénard, dans ses études sur la ptose gastrique, si riches en données originales, puis Chiari, Vautrin, Chambard, l'avaient constatée au cours des hernies de l'estomac, mais ce sont des points particuliers que je ne puis envisager aujourd'hui, et qu'un de mes élèves va rappeler dans un travail d'ensemble sur le duodénum mobile.

Je vais me permettre aujourd'hui d'appeler votre attention sur le duodénum mobile isolé, sur les symptômes auxquels il peut donner naissance et le traitement opératoire dont il est justiciable.

Normalement, l'arc duodénal est accolé au plan postérieur de l'abdomen et fixe; seule la 1re portion revêtue de péritoine sur ses deux faces est mobile; l'angle de la 1re et de la 2e portion, le genu superius, est fixe, et forme le seuil de l'hiatus de Winslow.

Le duodénum mobile est mobile par un défaut partiel ou total d'accolement au plan postérieur.

Le duodénum totalement mobile, l'anse duodéno-pancréatique munie d'un méso, tout comme une anse grêle, suivant le type normal dans la série animale n'a pas encore été signalé en pathologie humaine comme

provoquant à lui seul des accidents plus ou moins graves, il est lié habituellement à une malformation générale de l'intestin primitif et se perd dans sa complexité.

Rogie, Pérignon ont étudié cette malformation totale de l'anse duodénale. Mais le duodénum partiellement mobile doit prendre place dans la pathologie du duodénum, puisque les observations de Myake, de Breton nous montrent les troubles clinique qu'il cause.

Dans le duodénum partiellement mobile, la mobilité atteint soit la partie supérieure de la 2e portion seulement, soit toute la hauteur de celle-ci jusqu'au méso-côlon transverse, et pour employer des termes qui se rapportent moins à l'anatomie qu'à la pathologie du duodénum, je dirais volontiers qu'il y a deux variétés de duodénum mobile : l'un sus-vatérien, l'autre sous-vatérien. Dans le duodénum mobile, la portion mobile du duodénum et de la tête du pancréas qui y est accolée sont pourvues de péritoine sur leur face postérieure. L'hiatus de Winslow est agrandi en hauteur de toute la hauteur de la 2e portion non accolée du duodénum, et la bourse épiploïque doit présenter un récessus rétro-pancréatique.

Cette mobilité partielle du duodénum fait que le segment mobile prend suivant les attitudes du corps des positions différentes.

Tout d'abord, à la manipulation directe du duodénum, Myake et Breton ont signalé son extériorisation facile.

Myake dans ses opérations note qu'il pouvait sortir le duodénum de l'abdomen de 5 à 10 centimètres de haut. Breton dit que, dans son cas, il pouvait attirer le pylore à un travers de main à gauche du rachis.

En réalité, cette mobilité congénitale du duodénum est la même que celle que nous réalisons opératoirement dans la technique de Kocher par le décollement duodéno-pancréatico-pariétal.

Mais ce sont les variations de position en hauteur du segment duodénal mobile qui nous intéressent le plus, car ce sont elles qui peuvent provoquer des troubles de l'évacuation gastro-duodénale.

Ces variations de position en hauteur ne sont possibles que si le pédicule hépatique est allongé et si tous ses éléments, cholédoque, tronc et branches artérielles, veine porte, laissent s'opérer la descente du genu superis. Cet allongement du pédicule est-il congénital, primitif, ne se fait-il que secondairement sous le tiraillement même exercé par le segment mobile du duodénum? Il est à penser qu'il doit être primitif et appartenir à la malformation anatomique même.

Le segment mobile du duodénum descend plus ou moins verticalement, mais il ne bascule pas face postérieure en avant, il glisse simplement et descend face antérieure en avant. On comprend que dans les deux variétés que nous avons ci-dessus décrites : 2e portion du duodénum partiellement ou totalement mobile, l'aspect soit différent. Lorsque la 2e portion est en entier mobile jusqu'à la racine du méso-côlon transverse, le pylore est très bas situé, pelvien et se continue par un long segment duodénal qui monte vertical, ou oblique en haut et à droite jusqu'au point où, sur le flanc droit de la colonne, il disparaît sous le méso-côlon; il n'y a pas de

2e portion latéro-vertébrale fixe sus-méso-colique, mais au long segment duodénal mobile fait suite une 3e et une 4e portion fixe pré et latéro-vertébrale sous-méso-colique.

Il n'y a plus d'arc duodénal et le duodénum dans son ensemble forme un angle ouvert à gauche et en bas.

Lorsque la 2e portion est partiellement mobile, on voit sur le côté droit du rachis, au-dessus du méso côlon, un segment duodénal fixe, mais très court et replié devant lui, vertical ou oblique, un long segment qui relie le bulbe à la portion fixe, l'arc duodénal conserve sa forme, mais la partie droite en est très courte, et entre le pylore et celle-ci s'est formé un segment anormalement long et mobile qui relie le bulbe au duodénum fixe latéro-vertébral.

Cette mobilité anormale du duodénum n'est pas une déformation acquise; on ne peut la rapporter au tiraillement exercé, soit par une ptose rénale, ni par la ptose gastrique; c'est en réalité une malformation congénitale due à un trouble dans l'évolution de l'anse duodéno-pancréatique, à un défaut partiel d'accolement de celle-ci au plan abdominal postérieur. Et cette malformation du duodénum mérite d'être désignée sous le nom de duodénum mobile primaire que lui a donné Myake et que nous traduisons en français : « duodénum mobile congénital ».

Ces détails anatomiques étaient nécessaires pour bien comprendre les troubles que peut provoquer la mobilité du duodénum.

Le duodénum mobile donne en effet lieu à une série de troubles qui permettent d'en faire le diagnostic. Mais une question préalable se pose et doit être résolue : la mobilité du duodénum se traduit-elle toujours par des troubles de l'évacuation digestive?

A cette question, il m'est permis de répondre négativement parce que avec nos collaborateurs et amis J.-Ch. Roux et Henri Béclère il m'a été donné d'observer radiologiquement plusieurs cas indiscutables de malformation duodénale, de duodénum mobile, qui ne se traduisaient par aucun syndrome clinique, aucun trouble de l'évacuation digestive. Et nous en sommes arrivés à cette conviction, que le duodénum mobile, ainsi du reste que l'ectopie duodénale et la ptose gastrique ne donnent naissance à un syndrome morbide que si la mobilité ou le déplacement du duodénum provoque une sténose canaliculaire. Alors seulement apparaissent des troubles dans l'évacuation du tube digestif. Mais le duodénum mobile, tout comme la ptose et l'ectopie duodénale, ne se traduit par aucun trouble, s'il ne cause pas une angulation du tube digestif, une sténose canaliculaire.

Or le duodénum mobile, malgré les déplacements qu'il subit, peut très bien ne pas troubler l'évacuation digestive. Sitôt, par contre, qu'il y a coudure, plicature du tube digestif, les troubles apparaissent. Si dans sa descente verticale la 2e portion mobile du duodénum se coude sur elle-même ou sur la 3e, les troubles se produisent.

Ils sont divers, constituant dans leur réunion totale un syndrome complexe de rétention duodénale biliaire pancréatique. Les symptômes observés sont, d'après les observations de Myake, qui toutes se ressemblent

étrangement : A) les crises douloureuses épigastriques; B) la diarrhée; C) l'ictère passager.

Les crises épigastriques font en général leur apparition dans l'enfance. Sur les dix malades opérés par Myake, six ont souffert depuis leur seconde enfance, deux à seize et dix-neuf ans. La malade de Breton par contre, comme un malade de Myake, n'a subi sa première crise que tardivement, à trente ans.

Les crises augmentent en fréquence et en intensité avec l'âge. Elles consistent en coliques épigastriques très vives débutant quelques heures après le repas, avec des irradiations dorsales. Elles s'accompagnent de tension épigastrique, d'une sensation de pesanteur, d'une impression que l'estomac a de la peine à évacuer son contenu. L'observation de Breton est la seule à signaler une crise de vomissements : ces derniers rejetaient non pas des aliments, mais un liquide qui semble avoir été de l'hypersécrétion gastrique avec une certaine quantité de bile. Bouveret a déjà signalé des vomissements biliaires dans la ptose gastrique et Vautrin dans la hernie inguinale de l'estomac. En résumé, crises douloureuses qui traduisent un obstacle mécanique à l'évacuation gastro-duodénale, mais sans vomissements, parce que l'estomac arrive avec des difficultés plus ou moins grandes à évacuer son contenu dans l'intestin.

La diarrhée est signalée dans la seule observation de Breton. Elle semble bien être le résultat d'une sténose sous-vatérienne, avec rétrostase de la bile qui force à un certain moment le passage duodénal, et parvenant en quantité inhabituelle dans l'intestin provoque la diarrhée.

C'est la diarrhée des rétentions duodénales sur laquelle nous avons appelé l'attention, J.-Ch. Roux et moi. L'ictère est signalé dans 5 des 10 observations de Myake. Ictère passager, débutant après une des crises douloureuses et durant quelques jours. Certains malades ont vu toutes leurs crises s'accompagner toutes d'ictères, chez d'autres certaines crises seulement étaient suivies d'ictères. L'ictère est parfois apyrétique, parfois fébrile.

Cet ictère, d'après Myake, est provoqué soit par une plicature, une coudure du cholédoque entraîné par la chute du duodénum, soit par une angiocholite ascendante favorisée par la mobilité duodéno-cholédocienne.

En réalité sept fois sur dix au cours de ses opérations Myake a trouvé de la cholécystite chronique avec ou sans péricholécystite, une seule fois les voies biliaires étaient lithiasiques, et six fois la bile était microbienne.

Il est incontestable que la mobilité de l'anse duodéno-pancréatique doit créer au libre et régulier écoulement de la bile un obstacle intermittent et plus ou moins important et que cette rétention intermittente dans les voies biliaires peut, jusqu'à un certain point, en favoriser l'infection ascendante.

Mais, comme le dit Myake, la chute du duodénum ne fait pas que de couder le cholédoque : elle doit aussi entraîner la torsion des canaux excréteurs du pancréas, et dans l'interprétation de la nature des crises douloureuses il faut envisager la possibilité de crises pancréatiques.

En résumé, il semble bien que l'on puisse décrire deux syndromes dans

le duodénum mobile suivant que la sténose qui en résulte est sus- ou sous-vatérienne; dans la forme sus-vatérienne il n'existerait que des troubles de l'évacuation gastro-duodénale; dans la forme sous-vatérienne il s'y ajouterait des troubles de l'excrétion biliaire et pancréatique, ictère, diarrhée...



Fig. 1.

L'observation de Breton complète ce syndrome par un signe important : la disparition instantanée de la crise par le décubitus et sa non-production lorsque, après le repas, la malade prend le soin de se coucher.

Dans le décubitus, le duodénum remonte, ainsi que Breton l'a constaté à la radiographie, et la sténose, la plicature, disparaissent instantanément.

Tel est le syndrome, tel que l'on peut le dégager des observations peu nombreuses publiées jusqu'ici : je n'ai pas besoin de dire que l'examen d'autres et nombreux cas est fort désirable.

L'examen radiologique, au contraire, permet de reconnaître sans hésitation le duodénum mobile, et le hasard fait que si Breton nous communique les radiographies d'un duodénum totalement mobile en ses 1re et 2e portions, je puis vous présenter les images d'un duodénum dont la mobilité ne frappe que la partie haute de la 2e portion, au-dessus de l'ampoule de Vater.

Les signes radiologiques ont leur maximum de netteté dans la

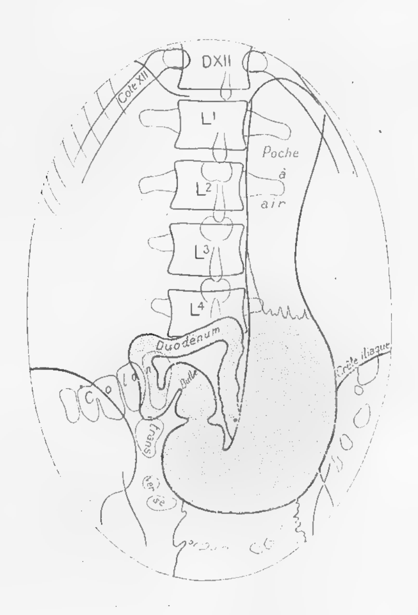


Fig. 2.

station verticale, ils se modifient en s'atténuant dans le décubitus.

Voici l'examen radiologique très précis fait par le Dr Blondeau sur la malade de Breton.

L'estomac est très ptosé, le pylore est un peu au-dessous du promontoire; le duodénum se porte d'abord à droite décrivant une courbe à concavité inférieure, puis monte sur le flanc droit du rachis jusqu'au niveau du disque 43-44 : c'est la 1re et la 2e portion mobile et abaissée; ce segment duodénal est dilaté et il y a de la stase.

Arrivé ainsi sur le flanc droit du rachis, le duodénum se porte à gauche et en haut, traversant la face antérieure du disque intervertébral; ce sont les 3e et 4e portions fixes, prévertébrales et le point de changement de direction est le point où le duodénum fixe en position normale fait suite au duo-

dénum mobile en position anormale fortement abaissée. Sur le flanc gauche du rachis descend le jéjunum. Dans son ensemble le duodénum forme un arc ouvert en bas et à gauche.

Il semble en inversion complète, mais c'est une illusion; en réalité, 3e et 4e portions sont en leur place normale, seule la 2e portion abaissée est ascendante au lieu d'être descendante.

La figure ci-jointe rend parfaitement compte de cette modification dans la forme générale du duodénum.

Dans le décubitus l'anse mobile remonte ainsi que le pylore et le duodémum reprend presque sa situation et sa forme normales.

Lorsque la 2e portion est non pas totalement, mais partiellement mobile, on retrouve l'arc duodénal en forme et situation normales, mais la 2e portion latéro-vertébrale droite est très courte et la 1re très longue est plus ou moins abaissée dans son segment pylorique, puis remonte pour rejoindre le point fixe plus élevé de la 2e; l'anse duodénale mobile, composée du bulbe, du genu superius et de la partie haute de la 2e portion forme une bouche ouverte en haut qui va rejoindre le segment fixe de la 2e portion.

En réalité dans un tel cas la 2e portion compte trois segments : un premier mobile post-bulbaire descendant accroché plus ou moins haut par le pédicule hépatique; un second ascendant mobile encore qui remonte pour rejoindre le troisième, descendant, fixe latéro-vertébral droit. Ces trois segments de la 2e portion se superposent tous, et il faut soit les observer de profil, soit les dissocier à la main en suivant radioscopiquement le passage de la substance opaque à leur intérieur pour arriver à s'y reconnaître et à raccorder entre elles les différentes parties de cette bouche anormale du segment post-pylorique de l'intestin.

Le diagnostic radiologique est relativement aisé.

Il ne faut toutefois pas confondre ces cas de duodénum mobile avec les véritables inversions du duodénum, rares, et qui sont liées à des malformations plus étendues du tube digestif.

Le diagnostic du duodénum mobile est en réalité fort difficile. Myake prétend que l'on doit rapporter à cette malformation les crises épigastriques qui débutent dans l'enfance; il est certain que la disparition par le décubitus est un précieux élément de diagnostic, mais lorsque les crises d'ictère viennent compliquer le syndrome il apparaît bien que le diagnostic soit singulièrement complexe.

La radiologie heureusement vient apporter une certitude pour la reconnaissance de la malformation duodénale.

Le traitement opératoire est fort intéressant à discuter.

Il va de soi qu'il n'est indiqué que par les troubles de l'évacuation gastro-duodénale ou biliaire.

Myake a essayé de rétablir le duodénum en place normale, Breton a fait une duodéno-jéjunostomie.

Myake a fait soit la duodénopexie dans une poche péritonéale suivant la technique de Wilms pour la cæcopexie, soit le raccourcissement du liga-

ment duodéno-gastro-hépatique, suivant la technique de Beyer pour la gastroptose. Sur 10 cas, il ne perd qu'un malade (à qui il avait dû faire une cholédocotomie) et note brièvement neuf fois : guérison.

Breton, se trouvant en présence d'un segment duodénal mobile très rétro dilaté, fait une duodéno-jéjunostomie sus-méso-colique avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire. Un an après, la malade est revue guérie, ayant engraissé de 16 kilogrammes : c'est un magnifique succès.

Il s'agit surtout de redresser et de maintenir redressée en position normale l'anse duodénale mobile. La duodénopexie par la technique de Wilms, la suspension de l'estomac et du duodénum par le procédé de Beyer me semblent quelque peu aléatoires quant au maintien définitif du duodénum; personnellement, je donnerais préférence au procédé de Perthe pour la gastropexie.

Cette technique, vous le savez, détache le ligament rond du foie de ses connexions pariétales, il le faufile dans la petite courbure de l'estomac, et va amarrer son extrémité libre au cercle costal gauche, relevant ainsi la petite courbure de l'estomac sur presque toute sa longueur. Je m'imagine que cette suspension commencée sur l'anse duodénale mobile serait efficace pour maintenir duodénum et estomac en position haute. Je me suis servi plusieurs fois du procédé de Perthe pour des gastroptoses avec angulation bulbo-duodénale et troubles de l'évacuation gastrique, les résultats que j'en ai obtenus à longue échéance ont été des plus satisfaisants.

Lorsque l'angulation duodénale a provoqué une rétro-dilatation et une rétrostase marquées, comme dans le cas de Breton, la duodéno-jéjunostomie sus-méso-colique est parfaitement indiquée; une radiographie faite après l'opération a montré que le contenu de l'estomac passait en entier par l'anastomose et que le duodénum fixe était bien exclu.

Un dernier point est à discuter : convient-il de toucher à la vésicule biliaire? Myake ne l'a enlevée qu'une fois sur dix, elle contenait des calculs. Breton n'y a pas touché : s'il y a cholécystite légère concomitante, je crois que Myake a eu raison de ne pas faire la cholécystectomie.

L'ablation de la vésicule ne doit donc pas être envisagée dans le traitement du duodénum mobile, en dehors des complications sérieuses de cholécystite.

Je crois, Messieurs, que je puis remercier M. Breton au nom de notre Société de nous avoir envoyé cette très intéressante et rare observation qui nous a permis d'examiner un chapitre quelque peu nouveau de la pathologie du duodénum.

M. **Robineau** : Je pourrai donner à Duval une observation de duodénum totalement mobile qui est toute récente : une jeune femme présentait des troubles d'ulcère gastrique; l'examen radiologique répété plusieurs fois permettait de penser à une tumeur de la petite courbure, sans certitude complète; rien d'anormal du côté du duodénum. A l'opération, j'ai trouvé les malformations suivantes : le côlon transverse est dépourvu du grand épiploon; pas d'insertion du mésocôlon transverse à droite de la

ligne médiane; présence d'un long mésocôlon ascendant inséré sur la ligne médiane et permettant de rejeter à gauche tout le côlon droit.

Le duodénum est pourvu d'un méso sur toute sa longueur et peut être extériorisé en totalité avec la tête du pancréas; le muscle de Treitz existe et la 4e portion du duodénum est bien dessinée.

Abandonné, cet intestin reprend spontanément sa place et son aspect normal. Enorme hiatus de Winslow.

Il n'y avait pas d'ulcère gastrique. En l'absence de troubles duodénaux proprement dits, je me suis contenté de faire une gastro-jéjunostomie. Le soulagement a été rapide; mais sera-t-il persistant?

Calcul vésical chez l'enfant,

par M. **Trenel** (de Vienne).

Rapport de M. André Martin.

Le Dr Trenel nous a adressé une observation intéressante que je vous rapporte :

Calcul vésical chez un enfant de trois ans. Fin juin 1925, on amène à mon cabinet un enfant, Arménien, sexe masculin, Sarcis (N...), âgé de trois ans, pour incontinence nocturne d'urine remontant à plusieurs mois : cette affection avait fait l'objet de nombreuses consultations et de multiples traitements n'ayant jamais abouti. L'examen clinique de l'enfant (état de son système nerveux, de ses réflexes, de son appareil digestif, de ses urines et de ses organes génitaux) n'ayant rien dévoilé, je conseille au pis aller une radiographie de la vessie, exécutée le même jour. A ma grande stupéfaction, je découvre un gros calcul.

Ma surprise fut d'autant plus vive que jamais l'enfant n'avait souffert. Jamais de pollakiurie diurne, jamais d'hématurie. Aucun passé lithiasique urinaire ancestral. Ce calcul pouvant expliquer le syndrome « incontinence nocturne d'urine », je fais rentrer le malade à ma clinique de Sainte-Colombe-les-Vienne (Rhône).

Opération le 9 juillet 1925. Anesthésie à l'éther. Appareil d'Ombrédanne, avec une petite sonde urétrale; réplétions de la vessie à l'eau stérilisée; cystotomie sus-pubienne classique. La vessie ouverte, le calcul s'échappe au milieu du flot de liquide qui l'emplissait; je referme l'organe vésical avec deux plans de suture (surjet) au catgut fin : deuxième plan de suture non perforant. La paroi abdominale refermée je laisse au bas de l'incision un petit drain sus-pubien : la sonde urétrale est laissée à demeure.

Le quatrième jour, petite fistulette vésicale, quelques gouttes d'urine s'échappent par le drain sus-pubien : ce petit accident a été dû ou à la turbulence de l'enfant ou à un déplacement de la sonde à demeure, déplacement s'opposant à une libre issue de l'urine. La sonde ayant été mise correctement et bien surveillée, la fistulette s'oblitérait en quatre jours et la réparation de la paroi abdominale se faisait par première intention. L'enfant garda sa sonde à demeure huit à dix jours : à aucun moment, il n'y eut une réaction fébrile.

Il quitta la clinique le 1er août 1925, totalement guéri.

Le syndrome incontinence avait disparu. Depuis lors, il n'a plus réapparu. Le gros calcul vésical était son unique cause.

Il s'agit d'un cas rare qui, évidemment, mérite d'être retenu.

Dans la séance du 17 novembre 1926, MM. Victor Veau et Mouchet rappelaient qu'il était exceptionnel de voir les calculs de la vessie dans les services de chirurgie infantile.

Personnellement j'ai opéré un seul cas chez l'enfant. L'extraction fut facilitée par l'emploi de la pince-tenette, car, auparavant, ayant eu à opérer un adolescent, l'ablation de calcul avait été pénible, ne disposant pas de l'instrument précité.

Dans l'observation que je vous rapporte, il faut surtout retenir l'âge de l'enfant (trois ans), l'évacuation spontanée du calcul après ouverture de la vessie, enfin désunion de la plaie, la sonde à demeure ayant été déplacée. C'est là, je crois, l'incident post-opératoire à redouter chez l'enfant. Si dans le cas présent il y eut le minimum de complications, dans un cas rapporté par M. Nobécourt on vit se développer un phlegmon prévésical.

Je vous propose de remercier M. Trenel de son observation.

Fracture itérative de la rotule,

par M. **Louis Bonnet** (de Paris).

Rapport de M. A. Lapointe.

Mon ancien interne, le Dr Bonnet, nous a communiqué une observation de fracture itérative de la rotule, qu'il a eu l'occasion d'opérer dans mon service.

Il s'agissait d'un homme de quarante-trois ans, opéré une première fois, en avril 1919, pour fracture de la rotule gauche, par notre collègue Sorrel, qui me remplaçait.

Le trait de fracture séparait la rotule en deux fragments peu à peu égaux. Sorrel réunit les fragments par une anse de fil de bronze passant transversalement dans l'épaisseur de chacun d'eux et dont les fils furent tordus en dehors.

Le 18 *novembre* 1924, cinq ans et demi environ après son premier accident, cet homme se refractura la même rotule, dans des conditions identiques à celles de la première fracture : violente contraction musculaire pour éviter une chute.

La radiographie montra que la nouvelle fracture siégeait au-dessus de l'ancienne, idéalement réparé par de l'os. Le fragment inférieur, représentant à peu près les deux tiers de la rotule, portait le fil métallique intact, et sur l'épreuve de profil deux petites crêtes marquaient sur chaque face rotulienne le siège de l'ancienne fracture.

M. Bonnet a opéré ce blessé, sous rachianesthésie, quarante-huit heures après l'accident. Après avoir enlevé le fil métallique, qui était intact, mais oxydé et cassant, il encercla les fragments au câble métallique tressé. Suites normales.

Dans ce qu'on appelle les fractures itératives ou *refractures* de la rotule, qui ne sont pas très rares, on sait qu'il y a deux variétés distinctes :

1° la *rupture du cal*; 2° la *fracture vraie*, qui siège plus souvent au-dessus qu'au-dessous de la première fracture.

Le cas de M. Bonnet est un exemple de la deuxième variété.

Sur la foi des auteurs, M. Bonnet déclare que les ruptures de cal sont plus fréquentes que les fractures vraies.

Je crois que cette opinion aurait besoin d'être revisée.

Pour ma part, je n'ai opéré qu'une seule fracture itérative; c'était une fracture vraie, comme celle de M. Bonnet.

Du temps de Malgaigne, la consolidation osseuse étant une rarissime exception et le cas fibreux la règle, la fracture itérative n'était le plus souvent, cela se conçoit, qu'une rupture du cal fibreux.

Mais depuis que la synthèse à ciel ouvert est devenue le traitement normal donnant régulièrement la consolidation osseuse, les fractures itératives ne peuvent plus être autre chose que de vraies fractures.

Si la nouvelle fracture ne siège pas au même point que la première, c'est que, sans doute, la rotule est devenue solide au niveau du cal, alors qu'elle a conservé partout ailleurs sa fragilité constitutionnelle et prédisposante.

Telles sont les brèves remarques que m'a suggérées l'observation de M. Bonnet, qui méritait, m'a-t-il semblé, d'être relatée dans nos Bulletins.

Anévrisme de l'artère iliaque externe à évolution rapide. Extirpation du sac après ligature haute de l'artère. Résultats fonctionnels tardifs,

par M. **Villechaise** (de Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

L'observation d'anévrisme de l'artère iliaque externe que M. Villechaise (de Toulon) a opéré tire son principal intérêt du long temps pendant lequel elle a été suivie.

Il s'agit d'un homme de trente-huit ans, ne présentant rien de particulier dans les antécédents, pas de traumatisme.

Le malade commence à souffrir au mois de juillet 1920 de son membre inférieur gauche; irradiations douloureuses dans le domaine du nerf crural.

Il se rend à la consultation de la gare du P.-L.-M. Le médecin perçoit, au-dessus de l'arcade crurale, une petite tuméfaction qu'il prend pour un ganglion.

Je vois pour la première fois le malade chez lui le 17 août 1920. A ce moment les douleurs avaient augmenté considérablement d'intensité et le médecin traitant avait dû faire des piqûres de morphine.

Je perçois au-dessus de l'arcade crurale une tuméfaction du volume d'une grosse noix et présentant les caractères indubitables d'un anévrisme de la terminaison de l'artère iliaque externe.

Dès ce moment je préconise l'intervention, mais le malade demande un délai.

Huit jours après, le 24 août, il est amené à la clinique dans un état très grave, très amaigri, en demi-torpeur, après avoir énormément souffert depuis ma visite. La température est à 39°.

La tuméfaction anévrismale a considérablement augmenté; son volume est celui d'une grosse orange; la peau rouge avec au centre une escarre noire de l'étendue d'une pièce de 5 francs.

Les battements et l'expansion sont moins intenses qu'à ma première visite; néanmoins, on a l'impression d'une rupture imminente. Je décide l'opération d'urgence.

Intervention (assistance du Dr Rozet).

Premier temps : Laparotomie médiane. Recherche de l'artère iliaque externe à son origine. Ligature. Fermeture de la paroi abdominale.

Deuxième temps : Incision à cheval sur l'arcade crurale. Formidable jet de sang. Tamponnement. Refoulement du péritoine. Ligatures en amont et en aval du sac, des artères iliaque externe et fémorale et de leurs veines. Extirpation très laborieuse du sac. Suture de la peau. Drainage.

L'opéré est rapporté extrêmement shocké dans son lit. Il paraît ne pas devoir survivre.

Il se remonte néanmoins.

Les suites opératoires sont très pénibles : suppuration de la cavité anévrismale, qui infecte secondairement la suture de la laparotomie. Désunion de cette dernière. Température élevée pendant plusieurs jours.

Le membre inférieur gauche reste froid pendant quarante-huit heures, mais la température locale remonte peu à peu pour revenir à la normale.

Tout s'arrange petit à petit et le malade peut quitter la clinique cinq semaines après l'intervention.

Six mois après, il reprend son service, n'éprouvant qu'un peu de faiblesse du côté de sa jambe gauche et il n'a jamais depuis dû interrompre son service.

A signaler que plusieurs réactions de Bordet-Wassermann ont été pratiquées et qu'elles ont toujours donné un résultat négatif.

Nous avons revu le malade en août 1926, soit six ans après l'intervention.

Au point de vue fonctionnel, le résultat peut être considéré comme satisfaisant : il a repris son dur métier, qui exige la marche et la station debout toute la journée.

Il n'y a aucune claudication intermittente. Cependant, si on multiplie les épreuves d'effort pour rechercher l'insuffisance musculaire intermittente, en particulier l'ascension très rapide d'un escalier élevé, le malade accuse une sensation de fatigue plus rapide du côté opéré, surtout dans le groupe des muscles antéro-externes de la jambe. Les réflexes tendineux et musculaires sont les mêmes des deux côtés.

Au point de vue objectif, on sent très bien le pouls à la pédieuse, à la poplitée, quoique avec moins de force que du côté sain. On sent encore les battements artériels à la pointe du triangle de Scarpa, mais on ne les perçoit plus à la base du triangle.

Voici les résultats de l'examen au Pachon :

Le malade étant couché et le brassard de l'oscillomètre mis au-dessus des malléoles :

A droite : maximum, 25; minimum, 10; indice, 1.

A gauche : maximum, 20; minimum, 10; indice, 1/4.

Le brassard étant placé à la cuisse, au-dessus du genou :

A droite : maximum, 32; minimum, 14; indice, 6.

A gauche : maximum, 24; minimum, 10; indice, 1.

L'examen des tensions, le malade debout, n'a pas été possible, le malade ayant un léger tremblement des deux membres gênant l'examen et lui enlevant toute précision.

Au bras, il y a : maximum, 24; minimum, 11; indice, 4.

A signaler qu'il s'agit d'un malade hypertendu et qu'il existe une ébauche d'insuffisance aortique, avec dilatation aortique.

Quoi qu'il en soit, les signes oscillométriques montrent, malgré un résultat fonctionnel très bon, une insuffisance vasculaire nette.

Il n'y a pas de troubles trophiques à retenir : la peau est normale; il n'existe pas d'œdème appréciable. Cependant, si on fait des mensurations précises, on trouve, du côté malade, une légère augmentation de circonférence par rapport au côté sain, qui est de 1 centimètre pour la jambe, de 2 centimètres pour la cuisse.

Les anévrismes de l'artère iliaque externe, sans être absolument exceptionnels, ne sont point cependant fréquents et celui de M. Villechaise paraît avoir eu une évolution assez rapide.

Monod et Vanverts, dans leur travail de la *Revue de Chirurgie*, auquel il faut toujours avoir recours quand on aborde les sujets de ce genre, signalaient avant la guerre 24 cas connus d'anévrismes de l'iliaque externe. Durant la guerre et depuis, on a surtout publié des cas d'hématomes diffus par lésions de l'artère ou d'anévrismes traumatiques; et encore le nombre de ceux-ci est-il très restreint, à cause de la gravité immédiate des lésions vasculaires ou des lésions viscérales pelviennes concomitantes.

M. Villechaise pense que l'anévrisme de son opéré n'est point attribuable à la *syphilis* : il se fonde sur ce fait que la réaction de Bordet-Wassermann, recherchée à plusieurs reprises, a toujours été négative. Il reconnaît cependant que ce malade a de l'hypertension et de la dilatation aortique, mais les divers traitements ne semblant pas devoir enrayer jusqu'ici cette dilatation, M. Villechaise ne croit pas qu'il faille lui attribuer quelque importance. J'avoue que je ne partage pas la foi de M. Villechaise dans la valeur de la réaction de Bordet-Wassermann et ce n'est pas parce que son malade a cette réaction négative que je le considérerais comme indemne de syphilis. Il a un anévrisme de l'artère iliaque externe qui ne peut être imputé à un traumatisme; il a de l'hypertension, il a de la dilatation de l'aorte. Même si celle-ci n'est pas influencée par le traitement antisyphilitique, je crois que le porteur est singulièrement suspect de syphilis et qu'il y aurait grand avantage à le traiter comme tel.

Au point de vue opératoire, M. Villechaise a suivi la technique généralement adoptée qui consiste, avant de toucher à l'anévrisme, à mettre une ligature ou un fil d'attente en amont.

La rougeur de la peau, les signes d'inflammation sacculaire ou périsacculaire, le volume de la tumeur, la possibilité de l'existence d'une rupture ou d'une fissuration sous-cutanée de l'anévrisme, lui interdisaient la recherche des vaisseaux par la voie extrapéritonéale, et il a eu recours à la laparotomie, dont Quénu et Duval ont montré les avantages pour la recherche des gros vaisseaux pelviens.

Cette voie avait d'ailleurs été utilisée par Sencert et Cotte dans leur cas d'anévrisme artério-veineux des vaisseaux hypogastriques présenté à cette Société. Seule la laparotomie permet de bien voir et de lier en lieu sain.

La ligature en amont terminée, fallait-il s'en tenir là ? Ce traitement

indirect a pour lui le mérite de l'innocuité, et Monod et Vanverts citent 7 cas de ligature sans aucune mort, alors que 6 extirpations donnèrent 3 guérisons et 3 morts, l'extirpation étant à juste titre considérée comme difficile, à cause des adhérences au péritoine et aux organes voisins, à cause aussi du peu de jour que donne la voie extrapéritonéale.

Dans son cas, M. Villechaise a commencé par la ligature, comme le conseille Sencert pour les anévrismes de l'iliaque externe, et il a décidé de tenter l'extirpation. D'ailleurs, la ligature n'avait pour ainsi dire amené qu'un affaissement insignifiant de la tumeur et l'incision du sac devait montrer qu'il existait du sang sous une forte tension en aval de la ligature. Cette extirpation, malgré les difficultés rencontrées, put être menée à bien.

Plus intéressants sont, à notre avis, les résultats tant immédiats que tardifs de l'intervention.

On a, à plusieurs reprises durant la guerre, insisté sur les résultats immédiats des ligatures ou des extirpations d'hématomes anévrismaux de l'iliaque externe : nous rappellerons le rapport de Tuffier sur le cas de Letoux (*Soc. de Chir.*, 5 octobre 1915) où, malgré la ligature, la mort survint par hémorragie secondaire; 2 cas de Sencert où la ligature fut suivie de gangrène totale nécessitant la désarticulation de la hanche ; les 2 cas de Soubbotich (*Soc. de Chir.*, 22 février-28 mars 1916) où la double ligature pour hématome diffus fut suivie de guérison dans un cas, de mort dans l'autre.

Mais les résultats toujours favorables ne doivent pas être acceptés lorsqu'il s'agit d'anévrismes pathologiques survenus plus ou moins lentement en milieu non infecté, et il faut s'en tenir aux statistiques de Monod et Vanverts avant la guerre, qui indiquaient une proportion de gangrènes ne dépassant pas 3,8 p. 100.

Les résultats tardifs des ligatures de l'iliaque externe ne sont pas toujours aussi satisfaisants que les résultats immédiats, et les discussions à la Société de Chirurgie en 1920 sur la valeur fonctionnelle des membres après ligature des gros vaisseaux ont montré que cette valeur était le plus souvent diminuée.

Potherat (*Soc. de Chir.*, 13 juin 1917), dans un cas d'anévrisme analogue à celui de Villechaise, put enlever avec le sac l'iliaque externe et une partie de la fémorale commune sans troubles circulatoires.

Lors de la discussion de 1920 à la Société de Chirurgie, Lenormant, Okinczyc, Baudet, apportaient également des observations de ligatures de l'iliaque externe, sans troubles ultérieurs.

Nous signalerons à ce sujet le travail de Leriche (*Lyon Chirurgical*, mai-juin 1921) sur la physiopathologie du rétablissement circulatoire après ligature haute de l'iliaque externe.

La question fut enfin reprise par le même chirurgien au Congrès de Chirurgie de 1922, où il montra que le rétablissement fonctionnel intégral de la circulation est exceptionnel.

Si on se base sur les trois critériums oscillométrique, fonctionnel et trophique, posés par Leriche pour étudier le rétablissement fonctionnel chez

l'opéré de M. Villechaise, il semble bien que si le résultat est en apparence excellent, il ne s'agit pas d'un rétablissement intégral, puisque l'oscillomètre montre des variations importantes dans la valeur des maxima et surtout de l'indice, et qu'il existe un léger degré d'insuffisance musculaire intermittente.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Villechaise de son observation minutieusement prise et suivie à longue échéance, qui apporte une intéressante contribution à l'étude des anévrismes de l'artère iliaque externe, et de publier cette observation dans nos Bulletins.

Métastases osseuses et viscérales dans un cancer du col utérin non irradié,

par M. **Raoul-Ch. Monod**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. Pierre Mocquot.

L'observation que nous a adressée notre collègue Raoul-Ch. Monod apporte un élément d'appréciation dans la discussion ouverte au sujet des métastases dans les cancers du col et de l'action que peut avoir l'irradiation sur leur apparition.

Voici le fait :

Une jeune femme de trente-cinq ans avait été opérée dans le service de M. le professeur P. Delbet le 22 septembre 1925 d'hystérectomie abdominale totale par M. Leflaive, interne du service, et par M. Monod. L'intervention avait été décidée en raison d'hémorragies abondantes et rebelles et parce que l'examen local révélait l'existence d'un col utérin uniformément gros, régulier et d'une dureté ligneuse. On ne percevait pas trace d'ulcération, ni par le toucher vaginal, ni à l'examen au spéculum. L'utérus était parfaitement mobile, les culs-de-sac souples. M. Monod rappelle à ce propos la description faite par M. Delbet de la forme hypertrophique de l'épithélioma du col et le fait que l'absence d'ulcération ne doit pas faire rejeter le diagnostic de cancer [1].

Il fit donc une hystérectomie totale, rendue difficile par l'étroitesse du bassin, mais à la fin de l'opération il reconnut du côté gauche, contre la paroi pelvienne, l'existence de deux gros ganglions d'une dureté caractéristique. Il ne crut pas devoir chercher à les enlever pour ne pas prolonger l'acte opératoire, mais aussi parce que l'existence de ces ganglions très haut situés, presque à l'origine de l'artère iliaque externe, lui paraissait rendre illusoire toute tentative thérapeutique.

Cette malade a survécu un an à l'hystérectomie ; elle est revenue à Cochin en pleine cachexie, le 8 novembre 1926, avec une énorme métastase

1. Pierre Delbet et Herrenschmidt : *Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, t. I et II, 1908-1909, p. 193.

sternale largement ulcérée et elle a succombé deux jours après son entrée à l'hôpital.

A l'autopsie, le petit bassin apparut complètement bloqué par des masses ganglionnaires; les ganglions lombo-aortiques étaient largement envahis. On trouva des noyaux métastatiques au niveau du poumon droit et dans le lobe droit du foie. Il y avait un épanchement citrin dans les deux plèvres, et une hydronéphrose bilatérale due à la compression des uretères par les masses ganglionnaires du bassin.

Voici maintenant le résultat de l'examen histologique pratiqué par M. Herrenschmidt, chef de laboratoire, sur le col utérin et la métastase sternale.

Au niveau du col et sur toute sa hauteur, le muscle utérin est envahi presque en totalité. Le cancer n'a respecté qu'une faible bande de tissu de 2 à 5 millimètres d'épaisseur environ du côté de la surface extérieure.

C'est un épithélioma en boyaux pleins plus ou moins massifs infiltrant et détruisant le muscle. L'épithélioma est pavimenteux du type mixte; les cellules pavimenteuses ont un contour visible, mais ne présentent pas de filaments d'union.

Dans certains boyaux, on constate une dégénérescence centrale; pas d'évolution cornée, mais par places des indications d'enroulements. En outre, au voisinage de la cavité cervicale, on trouve dans certains boyaux des gouttelettes de sécrétion muqueuse intracellulaires et à l'extrémité supérieure de la tumeur, deux ou trois véritables cavités de sécrétion. Mitoses très nombreuses.

La tumeur sternale reproduit le type histologique du cancer primitif.

L'intérêt de l'observation de M. Monod réside en ce qu'elle est un exemple de métastases osseuses et viscérales dans un épithélioma pavimenteux du col de l'utérus, survenues en dehors de tout traitement par les rayons X ou le radium.

En nous la présentant, M. Monod a voulu apporter une contribution à la solution du problème posé ici par M. J.-L. Faure : le traitement par le radium favorise-t-il l'apparition des métastases dans le cancer du col?

Dans les commentaires dont il fait suivre son observation, M. Monod, après avoir rappelé les statistiques et les faits qui ont été apportés soit ici, soit à l'Association française pour l'étude du cancer, exprime l'idée que c'est la survie due à la thérapeutique qui donne le temps aux métastases de se traduire par des manifestations cliniques.

Sa malade a survécu un an à l'intervention : on peut se demander si, abandonné à lui-même, le cancer n'eût pas entraîné la mort dans un délai encore plus court. Sans l'intervention, les métastases auraient-elles eu le temps de se manifester cliniquement? C'est l'idée qui a été exprimée ici par M. Hartmann à propos des cancers irradiés.

En outre les cancers qui donnent des métastases sont les plus graves. Si les métastases sont rarement observées par les cliniciens, c'est peut-être parce que le cancer tue avant que la métastase n'ait eu le temps de se développer assez pour être reconnue.

Ce n'est pas l'observation de M. Monod qui nous permettra de trancher la question de savoir si le radium favorise ou non les métastases; mais elle nous montre la possibilité des métastases osseuses et viscérales dans un cancer pavimenteux du col, fait qui passe pour exceptionnel.

L'étude des observations récemment publiées est à ce point de vue intéressante.

Depuis que cette discussion est ouverte, on a cité ici même ou à l'Association française pour l'étude du cancer dix observations de métastases dans des cancers du col, constatées soit par l'examen clinique, soit à l'opération.

Six sur des cancers irradiés [Obs. de Bulliard, Champy et Douay[1], de Menetrier et Bertrand-Fontaine[2], de J.-L. Faure[3] (2), de Duvergey et Jeanneney[4] (2)], une sur un cancer opéré (R. Monod), trois sur des cancers qui n'ont été ni irradiés, ni opérés (Jeanneney[5], Bégouin et Papin[6], Moure[7]).

Les observations de métastases sur des cancers irradiés sont de valeur inégale : il est important en effet d'étudier *la date d'apparition de la métastase*.

Dans l'observation de Menetrier et Bertrand-Fontaine, c'est un mois après l'irradiation que la métastase a été constatée dans l'ovaire gauche : elle était manifestement antérieure à l'irradiation, car les cellules cancéreuses de l'ovaire présentaient des altérations attribuables au radium.

Dans une des observations de M. J.-L. Faure, c'est deux mois après l'irradiation qu'apparut une tumeur sternale, et dans le cas de Duvergey et Jeanneney c'est aussi deux mois après l'irradiation que l'on constata une tumeur iliaque : ce délai paraît bien court pour qu'on puisse admettre sans conteste que la métastase est postérieure à l'irradiation.

Dans les autres observations l'intervalle a été de sept mois (J.-L. Faure), huit mois (Bulliard, Champy et Douay), dix-huit mois (Duvergey et Jerneney). La métastase a pu se produire après l'irradiation.

Venons à la *variété histologique de la tumeur*. M. Regaud a fait remarquer l'an dernier au *Congrès de la Société internationale de Chirurgie* que

1. Bulliard, Champy et Douay : Métastase cérébrale d'un cancer utérin. *Bull. Assoc. franç. du cancer*, mars 1924, p. 177.

2. Menetrier et Bertrand-Fontaine : Sur un cas de propagation aux ovaires d'un épithélioma pavimenteux du col utérin traité par le radium. *Bull. Assoc. franç. du cancer*, avril 1924, p. 251.

3. J.-L. Faure : A propos du cancer du col ultérin. *Bull. Soc. Chir.*, 17 mars 1926, p. 346.

4. Duvergey et Jeanneney : A propos des métastases dans le cancer du col irradié. *Bull. Soc. Chir.*, 27 octobre 1926.

5. Jeanneney (rapport de Proust) : Métastases osseuses dans un cancer du col utérin non traité. *Bull. Soc. Chir.*, 10 novembre 1926, p. 1029.

6. Bégouin et F. Papin : Adénopathie cancéreuse sus-claviculaire bilatérale dans un cas d'épithélioma du col utérin. *Bull. Soc. Chir.*, 21 avril 1926, p. 435.

7. P. Moure : L'adénopathie cancéreuse sus-claviculaire dans le cancer du col utérin. *Bull. Soc. Chir.*, 5 mai 1926, p. 487.

dans les adéno-carcinomes du col les métastases sont communes; dans les épithéliomas épidermoïdes, elles sont rares.

Or parmi les six cancers irradiés qui ont donné des métastases, deux étaient des épithéliomas cylindriques (cas de Bulliard, Champy et Douay et un cas de J.-L. Faure), trois étaient des épithéliomas pavimenteux (Menetrier et Bertrand-Fontaine, 2 cas de Duvergey et Jeanneney). Dans le dernier cas (J.-L. Faure) la nature de l'épithélioma n'est pas précisée.

D'autre part les trois cancers qui, non irradiés ni opérés ont donné des métastases étaient tous des cancers pavimenteux.

Observation de Jeanneney : tumeur du tiers moyen du tibia gauche, tumeur profonde de la région ombilicale droite. Epithélioma baso-cellulaire.

Observation de Bégouin et Papin : tumeur ulcérée de l'ombilic. Adénopathie sus-claviculaire bilatérale. Epithélioma baso-cellulaire.

Observation de Moure : adénopathie sus-claviculaire gauche. Epithélioma spino-cellulaire.

A ces faits vient s'ajouter celui que nous a présenté M. Monod : adénopathie pelvienne, tumeur du sternum, métastase dans le poumon droit et le lobe droit du foie. Epithélioma pavimenteux mixte.

Même en tenant compte que les épithéliomas pavimenteux du col sont bien plus nombreux que les cylindriques, nous sommes conduits à penser que les métastases dans les cancers pavimenteux ne sont pas si exceptionnelles. A côté des propagations ganglionnaires même lointaines, comme l'adénopathie sus-claviculaire, lesquelles s'expliquent par l'envahissement lymphatique banal, il y a bien de vraies métastases (poumons, foie, os) qui me paraissent impossibles à expliquer par la propagation lymphatique même par la perméation de Handley ou par la lymphangite rétrograde et pour lesquelles il faut bien admettre la propagation par voie sanguine.

C'est bien ce que montrent aussi les autopsies (statistiques de Wertheimer, Roussy et Leroux, Maurice Renaud).

Il semble résulter de tout ceci que les métastases vraies sont possibles dans les épithéliomas pavimenteux du col et que si on ne les observe pas plus souvent en clinique, c'est sans doute parce que le cancer doué d'une grande malignité locale tue par des complications locales (hémorragies, urémie, infection) avant que les métastases aient pu se manifester et quand on évite ces complications par un traitement local (exérèse chirurgicale ou destruction par le radium) ou même que le cancer évolue pendant assez longtemps sans les provoquer, les métastases ont le temps de se développer.

En réalité, le problème des métastases est extrêment compliqué : ce que l'on pourrait appeler le *pouvoir métastatique* est très inégal pour les divers cancers. Il est au maximum pour ces variétés que mon maître Delbet a appelées des cancers hémophiles et dans lesquelles on trouve en de nombreux endroits des cellules cancéreuses dans les vaisseaux sanguins. Encore faut-il que ces cellules qui ont passé dans le sang n'y seront pas détruites et trouvent un terrain favorable où elles puissent se greffer. Il

n'est pas douteux qu'un grand nombre succombent au cours de leur migration. Schmidt a d'ailleurs constaté que beaucoup des cellules cancéreuses entraînées dans le torrent circulatoire sont détruites. Comme l'a montré M. Delbet, la fréquence et la multiplicité des envahissements vasculaires dans le cancer du sein imposent cette idée.

Les faits rappelés plus haut, celui que nous a présenté M. Monod, montrent en tout cas que les cancers pavimenteux du col ont un pouvoir métastatique, faible à la vérité mais susceptible de se manifester en dehors de toute application de radium.

Je vous propose en terminant, Messieurs, de remercier M. Raoul Monod de son intéressante observation et de l'engager à apporter à notre Société le fruit de ses travaux pour continuer la tradition familiale.

Grand diverticule de la 3e portion du duodénum. Résection. Guérison,

par MM. **Charles Jacquelin** et **Jean Quénu**.

Rapport de M. Robineau.

Observation. — Mme B..., cinquante-quatre ans, marchande foraine, mère de deux enfants, entre le 10 août 1926 à l'hôpital Bon-Secours.

Histoire clinique. — Les troubles digestifs ont commencé vers l'âge de seize ans, par de petits vomissements bilieux, presque quotidiens, qui ont persisté pendant une dizaine d'années. Après quelques années de rémission, ces troubles reparaissent, à trente ans, aggravés par une sensation de malaise qui apparaît deux ou trois heures après les repas, en même temps qu'une vive rougeur lui monte à la face.

Vers l'âge de quarante ans, nouvelle aggravation : après les repas apparaissent des douleurs assez vives, qui se terminent par un vomissement alimentaire et bilieux. Puis les vomissements deviennent de plus en plus fréquents : jusqu'à 5 ou 6 par jour; en même temps apparaissent des coliques, avec selles diarrhéiques post-prandiales. La malade dort mal, est réveillée par des cauchemars, présente des maux de tête continuels, et toujours ces bouffées de chaleur après les repas sur lesquelles elle insiste beaucoup.

Depuis quelque temps, elle ne vomit plus, mais elle a des pesanteurs et des nausées extrêmement pénibles, et des besoins impérieux d'aller à la selle après les repas. Elle n'a plus d'appétit, elle a beaucoup maigri, et c'est dans un véritable état de marasme qu'elle vient demander un soulagement.

L'examen physique permet seulement de constater qu'il existe un point très douloureux à la pression dans la région duodéno-vésiculaire.

Ayant pensé d'abord à une cholécystite, nous essayâmes du « drainage médical » par le mélange peptone-sulfate de magnésie, qui n'amena qu'un soulagement temporaire.

L'examen radiologique après repas baryté donne la clé du diagnostic. Il montre :

1° Un certain degré de stase gastrique;

2° Une dilatation du genu inferius avec stase;

3° Un trajet anormal de la 3e portion du duodénum, qui remonte presque verticalement derrière la 2e.

4° Enfin l'existence d'un énorme diverticule du duodénum. Ce diverticule présente sensiblement la forme d'une poire ; disposé verticalement, il a une hauteur de 10 centimètres environ. Il est occupé par un résidu baryté, avec niveau horizontal très net surmonté d'une grosse poche d'air. Il se projette à droite du rachis, son fond répond au niveau du bord inférieur de la 4e vertèbre lombaire; son sommet se projette exactement sur l'angle supérieur de la 2e vertèbre lombaire. Il existe une douleur très vive à la pression en ce point. Ce point représente le pédicule du diverticule; c'est par là qu'il se remplit, c'est par là qu'il s'abouche dans la 3e portion du duodénum.

Si le diverticule se remplit facilement, il se vide mal : la malade n'ayant rien absorbé depuis quinze heures, on constate que le diverticule est rempli d'un liquide de stase, surmonté d'une grosse bulle gazeuse.

Intervention le 19 août. Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane. L'estomac, la vésicule, les deux premières portions du duodénum ne présentent absolument rien d'anormal. Entre le fond de la vésicule et le bulbe duodénal s'interpose une poche gonflée. Cette poche, dont le fond saille en avant, on la dissèque prudemment en remontant jusqu'à son implantation sur le duodénum, profondément, juste en amont de l'angle duodéno-jéjunal. On la sectionne au ras du duodénum, et on suture soigneusement en trois plans la brèche qui en résulte sur ce segment intestinal. On examine ensuite dans son ensemble le duodénum, qui présente un trajet tout à fait anormal, sauf dans ses deux premières portions : en aval du genu inferius, il monte en effet verticalement à droite de la ligne médiane vers l'angle duodéno-jéjunal. Le duodénum est tout entier sus-mésocolique ; seul le genu inferius fait une saillie qui déprime le mésocôlon.

Examen de la pièce. — Le diverticule a la forme d'un doigt de gant. Etant vide, il mesure 6 à 8 centimètres de long sur 15 à 20 millimètres de large. Sa paroi a un aspect absolument comparable à celui de l'intestin grêle, aussi bien sur sa face muqueuse que sur sa face externe. Elle en a sensiblement l'épaisseur. La muqueuse ne présente aucune altération macroscopique. Il n'a pas été fait d'examen histologique.

Suites opératoires très simples. L'alimentation est reprise rapidement, tous les troubles digestifs ont complètement disparu.

Un examen radioscopique pratiqué treize jours après l'opération montre que le duodénum a repris sa forme et sa disposition normales, mais qu'il persiste un léger degré de stase dans l'estomac et dans le genu inferius.

La malade rentre chez elle le 4 septembre.

Elle revient nous voir au bout de six semaines. Elle est transformée. Elle mange ce qu'elle veut sans la moindre gêne. Les vomissements, les nausées, les bouffées de chaleur, les diarrhées subites ont complètement disparu. Elle a retrouvé son sommeil. Elle a déjà engraissé de 5 kilogrammes.

Un nouvel examen radioscopique montre que le duodénum a maintenant un trajet et un calibre absolument normaux, et qu'il n'existe plus de stase, ni gastrique, ni duodénale.

Enfin nous avons revu la malade le 13 décembre 1926, soit quatre mois après l'intervention. Le résultat clinique et radiologique reste parfait : la guérison, fonctionnelle et anatomique, est complète.

Remarques. — Il s'agissait d'un gros diverticule de la 3e portion du duodénum (siège rare).

Ce diverticule entraînait depuis plus de trente ans des troubles digestifs importants. Ces troubles étaient bien dus au diverticule, puisque, au cours de l'intervention, nous n'avons découvert aucune autre lésion, et que la suppression du diverticule a été suivie de la disparition de tous ces troubles.

Comment interpréter les symptômes présentés ? Sans doute ce gros diverticule, constamment distendu par une bulle de gaz et un liquide de stase, pouvait bien par lui-même déterminer des douleurs et des troubles importants.

Mais il nous semble que la plupart des symptômes observés relèvent plutôt de l'intoxication duodénale : ils réalisaient au complet le *syndrome de rétention duodénale*, tel que l'ont décrit MM. Pierre Duval et J.-Ch. Roux. Si bien qu'en définitive le diverticule nous semble responsable de ces troubles graves peut-être moins par lui-même que par la déformation qu'il infligeait au duodénum, et par la stase duodénale consécutive à cette déformation.

Nous n'avons pas rencontré au cours de l'opération les difficultés qu'ont



Fig. 1.

signalées plusieurs chirurgiens : la dissection du diverticule, évidemment délicate, s'est faite assez aisément, après décollement de la 2e portion du duodénum, derrière laquelle passait son collet.

A vrai dire, nous n'osions espérer de notre intervention un résultat aussi parfait. Nous craignions que, le diverticule réséqué, la dilatation de la 2e portion du duodénum ne persistât ; nous nous proposions même, si cette éventualité s'était réalisée, de faire dans un deuxième temps une duodéno-jéjunostomie pour vidanger cette 2e portion. Cette opération complémentaire envisagée n'a pas été nécessaire : le diverticule enlevé, le duodénum a repris une forme et une situation normales, et toute stase a disparu.

Je dois ajouter quelques commentaires à cette très intéressante observation.

Les diverticules du duodénum ne sont plus seulement des trouvailles d'autopsie ou des curiosités découvertes par un examen radiologique. Ils ont une histoire clinique; ils légitiment un traitement soit médical, soit chirurgical. A ce point de vue, et pour ne citer que quelques travaux français, je rappelle la thèse de Greder (1921), le rapport d'Enriquez et Durand au XVIe Congrès de Médecine, l'étude de Bensaude et Vasselle (*Mal. de*

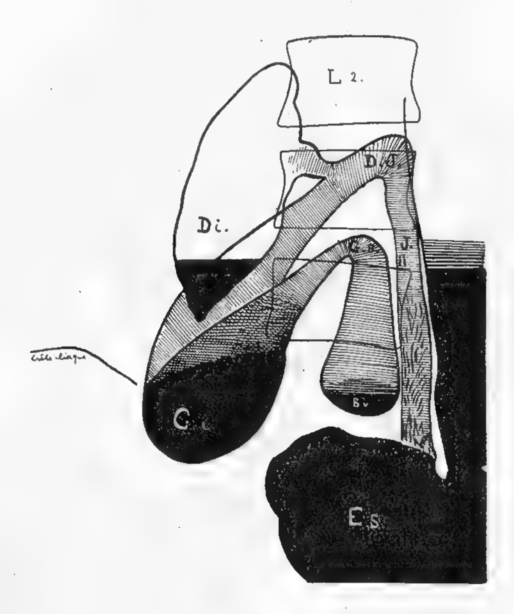


Fig. 2.

l'App. Dig., 1926) et les observations que j'ai réunies avec Gally dans la même revue.

Deux faits dominent l'histoire clinique des diverticules duodénaux : ils sont parfaitement tolérés pendant un temps très long ou même indéfini; quand ils déterminent des troubles pathologiques, la guérison spontanée peut être obtenue et la récidive des troubles n'est pas fatale. Beaucoup de diverticules échappent donc à la thérapeutique, et jusqu'ici les opérations sont peu nombreuses.

Les modalités cliniques sont très variables, et, suivant la prédominence des symptômes, Bensaude distingue les types suivants :

1° Troubles dyspeptiques vagues, gêne et pesanteur peu après les repas, absence de vomissements. La réplétion du diverticule paraît être la cause des phénomènes douloureux.

2° Symptômes d'ulcère (cas très fréquent); douleur locale vive deux à

trois heures après le repas; vomissements habituels, souvent suivis de soulagement. L'hémorragie a été observée chez plusieurs malades.

3° Vomissements incessants, faisant penser parfois à une sténose pylorique ou duodénale; amaigrissement et cachexie. La malade de Jacquelin et Quénu appartient à ce type.

4° Troubles hépatiques; l'ictère s'observe quand le diverticule est au voisinage de l'ampoule de Vater ou du cholédoque. Des crises paroxystiques peuvent simuler la lithiase biliaire.

5° Troubles pancréatiques, attribués à une pancréatite chronique causée par le diverticule. Il ne faut pas oublier que la pancréatite peut être primitive et donner naissance à des *diverticules de traction.*

A ces différents symptômes j'ajouterai encore la diarrhée, signalée par Jacquelin et Quénu et par d'autres; quand elle est tenace elle contribue à l'amaigrissement.

Bensaude insiste avec raison sur la coexistence possible de *diverticules de pulsion* à côté d'un ulcère duodénal, et en rapporte deux observations. L'observation II de Gally est un exemple d'un énorme diverticule de la quatrième portion coexistant avec un ulcère de la petite courbure. Dans de tels cas, les difficultés du diagnostic radiologique sont considérablement accrues.

Bensaude signale encore les complications des diverticules : inflammation aiguë, adhérences, ulcération, perforation et même transformation cancéreuse.

Le côté chirurgical mérite d'être un peu développé. Le nombre des diverticules duodénaux observés augmente à mesure que se perfectionne la technique d'examen radiologique; il est donc vraisemblable que dans l'avenir les indications opératoires seront plus souvent posées qu'elles ne l'ont été jusqu'ici; on opérera tous les cas ne guérissant pas spontanément ou par un traitement médical.

La technique opératoire de choix est évidemment la résection du diverticule suivie de suture du duodénum; elle a été suivie par Quénu, par moi-même dans le cas que je vous ai présenté en 1921, par Lecène, Bonneau, Vullien et bien d'autres.

D'autres techniques ont été employées : Ritchie et Worther, Lewis, ont invaginé le diverticule dans la lumière du duodénum et suturé en bourse; c'est possible sur un petit diverticule en doigt de gant, mais difficilement réalisable sur un gros diverticule ou quand le pédicule est très étroit. Pour des diverticules de la première portion du duodénum, Caraven, Pérard, ont fait une gastro-pylorectomie; la mort de leurs malades n'est pas un argument en faveur de cette technique excessive. Tout au plus doit-on compléter par une gastro-jéjunostomie une résection de diverticule, si on a rétréci par les sutures le calibre du duodénum.

La recherche d'un diverticule duodénal expose à de singuliers mécomptes. A l'ouverture du ventre, Quénu trouve, entre la vésicule et le bulbe duodénal, une poche gonflée qui fait saillie en avant. Lecène trouve un diverticule du volume d'une grosse noix inséré sur la deuxième portion

et faisant saillie sous le péritoine. Dans ces deux cas, il n'y a pas eu d'hésitation. Mais il peut arriver que l'exploration méthodique du duodénum *ne permette pas de soupçonner la présence du diverticule*, parce qu'il est totalement enfoui dans le pancréas ou dans la graisse sous-péritonéale à la racine du mésocôlon transverse; le duodénum se présente alors avec son calibre et son aspect normal, et il faut le disséquer, l'isoler du pancréas et de la graisse pour découvrir le diverticule. Il est donc indispensable de connaître avec précision le point d'implantation du pédicule, minutieusement déterminé par l'examen radiologique.

Ce n'est pas là une simple vue de l'esprit; dans le cas que j'ai opéré, je n'ai vu le petit diverticule qu'après l'avoir sculpté dans le pancréas et après avoir complètement isolé la quatrième portion du duodénum; un diverticule de la quatrième portion du volume d'une amande, un diverticule de la troisième portion du volume d'une très grosse noix (obs. I et IV de Gally) n'ont pu être trouvés par un chirurgien réputé, habitué à la chirurgie gastro-duodénale; le contrôle post-opératoire a montré que les diverticules étaient à leur place. Je dois donc insister sur cette difficulté très réelle de découvrir les diverticules qui n'apparaissent pas sous le péritoine.

D'autres difficultés attendent le chirurgien : Kellog ayant trouvé un diverticule au contact des vaisseaux mésentériques a préféré l'abandonner. Comment enlèvera-t-on un diverticule enfoui dans le pancréas en connexion avec le cholédoque ou le canal de Wirsung? Il est vrai que les diverticules inclus dans le pancréas ne lui sont unis que par des tractus très lâches; mais ce n'est plus le cas s'il y a pancréatite.

L'opération, facile parfois, peut donc être très ardue. Si l'on rencontrait des difficultés insurmontables, il serait encore possible d'aborder le diverticule par la cavité du duodénum, ce qui permettrait de trouver l'orifice de communication.

La résection des diverticules procure des guérisons fonctionnelles très bonnes et durables; la disparition immédiate des troubles prouve qu'ils étaient dus au diverticule, soit directement, soit en raison des déviations et dilatations secondaires du duodénum. Chez la malade de Jacquelin et Quénu, le duodénum déplacé et dilaté a rapidement repris son calibre et sa place après l'opération. Quénu a donc eu raison de ne pas faire d'emblée une duodéno-jéjunostomie puisqu'elle s'est montrée inutile par la suite. Je crois qu'il faut imiter sa conduite, se borner dans un premier temps à réséquer le diverticule; puis, si une opération complémentaire paraît justifiée par la persistance de troubles et d'après l'examen radiologique, en faire l'objet d'un second temps opératoire.

Je vous propose de remercier MM. Jacquelin et J. Quénu de leur intéressante contribution à l'étude clinique et opératoire des diverticules du duodénum.

Réparation d'une vaste plaie du mollet au moyen d'un lambeau tubulé prélevé à la cuisse,

par M. **Marcel L'Heureux**, chirurgien des hôpitaux militaires de Lille.

Rapport de M. Paul Moure.

L'observation que nous adresse M. L'Heureux démontre les avantages incontestables qu'offre l'emploi du lambeau tubulé dans la transplantation de vastes greffons de peau totale.

M. L'Heureux avait à recouvrir une large ulcération du mollet de 16 centimètres sur 8, consécutive à une fracture compliquée des deux os de la jambe avec gangrène. M. L'Heureux tailla à la face externe de la cuisse un lambeau de peau mesurant 28 centimètres de long sur 8 centimètres de large, qu'il enroula en tube par suture de ses bords. Il fit alors cheminer ce lambeau tubulé en sectionnant alternativement les pédicules, pour faire pivoter le lambeau et l'amener ainsi à la face postérieure du mollet.

Voici cette observation :

Le 22 *juin* 1926, l'aide-maréchal R... monte sur un cheval qui s'emballe et lui brise la jambe droite en l'écrasant contre un arbre. Injection de sérum antitétanique.

Le lendemain, à son entrée dans notre service, la radiographie montre une fracture des deux os à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur : le tibia est rompu transversalement, quatre esquilles assez volumineuses sont détachées sur le bord interne, déplacement peu marqué; le péroné est fracturé plus bas, son fragment supérieur est légèrement écarté en dehors.

L'examen clinique montre un volumineux hématome qui tend la loge postérieure de la jambe avec plaie à bords contus de la dimension d'une paume de main sur le bord postéro-interne du mollet et extériorisation d'un fragment osseux, souillé par des débris de vêtements. La peau est recouverte de phlyctènes à la face antéro-interne du tibia, les plans profonds sont infiltrés, crépitation gazeuse sous-cutanée au niveau de la fracture; le signe du rasoir de Fabrice de Hilden est positif et remonte jusqu'à la jarretière.

L'état du blessé est grave : température 39°; pouls 120.

Intervention immédiate (Dr Cristofle). — Anesthésie : éther.

Incision axiale postérieure de 20 centimètres, type Fiolle et Delmas, évacuation des caillots, ligature d'une branche de l'artère tibiale postérieure des veines tibiales et d'une veine péronière. Excision des tissus sphacélés qui dégagent une odeur infecte et des masses musculaires tuméfiées. Mise au net du foyer de fracture, extraction de quatre esquilles libres dont la plus importante mesure 3 cent. 1/2.

La plaie est laissée complètement ouverte et garnie de gaze imbibée de sérum antigangréneux polyvalent de H. Vincent et G. Stodel.

Mise en traction-suspension.

Injection sous-cutanée de 100 cent. cubes de sérum antigangréneux le jour de l'opération, de 40 cent. cubes le lendemain.

Un prélèvement de tissu a été adressé à l'Institut Pasteur : l'examen direct fait reconnaître des cocci prenant le Gram et des bacilles ne le prenant pas; la

culture en différents milieux montre la présence d'anaérobies facultatifs dont l'identification n'a pas été poursuivie et d'aérobies facultatifs comprenant le streptocoque et le bacille pyocyanique, peut-être même le colibacille (D[r] Grysez).

Sous l'action de ce traitement l'infection gangréneuse cède rapidement : la température après un clocher à 39°5 descend à 38°, le pouls tombe à 80 dès le lendemain; le 14 juillet, pouls à 78, température à 37°2. Le premier stade, celui de la désinfection de la plaie, est terminé.

Le deuxième stade concernant la consolidation de la fracture fut réalisé dans les délais normaux, grâce à l'extension continue dans le cadre de suspension de Leclercq et Fresson, modifié par Rouvillois, et à la suspension dans un cadre bâti de Blake, modifié par Rouvillois.

Une radiographie, prise le 18 août, montre un cal solide avec bout à bout des deux fragments tibiaux qui décrivent cependant une légère angulation à sommet antérieur.

Restait à parcourir le stade le plus difficile, à savoir : la cicatrisation des parties molles qui fait l'objet de notre observation.

Le traumatisme et l'intervention faite à la demande des lésions avaient laissé à la face postéro-interne de la jambe une vaste perte de substance de configuration triangulaire à sommet supérieur dont les dimensions prises sur le décalque sont les suivantes :

Bord supéro-interne : 16 centimètres; bord externe : 11 centimètres.

Bord inférieur : 9 centimètres.

De plus, l'angle inféro-interne était profondément creusé jusqu'à l'os.

Il existait, en outre, au-dessous une autre perte de substance ovalaire de 6 centimètres sur 4 centimètres (fig. 1).

Un transport important de peau devenait donc nécessaire pour recouvrir cette vaste plaie et la méthode des lambeaux tubulés nous parut indiquée. C'est pourquoi le 29 juillet, sous rachianesthésie, nous taillons à la face externe de la cuisse droite un lambeau rectangulaire laissé adhérent par ses petits côtés, comprenant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané jusqu'à l'aponévrose sous-jacente exclue, s'étendant depuis la base du trochanter jusqu'à la région sus-condylienne externe et mesurant 28 centimètres de longueur sur 8 de largeur.

Décollement immédiat de ce lambeau et mise en tube par suture de ses bords libres. Il en résulte la formation d'une anse à deux pédicules nourriciers, dont la longueur est de 22 centimètres.

Dans la même séance, décollement des deux bords de la plaie d'emprunt sur une largeur de 5 centimètres et suture primitive en veillant bien à ne pas étrangler les deux pieds du tube.

Le 12 *août*, soit quinze jours après, sous anesthésie locale, section en un temps du pédicule supérieur. On retourne le lambeau et cherche l'emplacement le plus favorable à son implantation future par un mouvement de circumduction autour de son pédicule inférieur : nous choisissons l'extrémité supérieure de la face antéro-externe de la jambe (fig. 2). A ce niveau incision verticale jusqu'à l'aponévrose exclue, décollement des bords, fixation du pied du tube par une couronne de crins. Distance de centre à centre : 18 cent. 1/2.

C'est seulement le 23 octobre que nous passons au temps suivant : section du pédicule sus-condylien que nous implantons au mollet dans l'angle supérieur cicatriciel de la plaie.

A ce stade le tube est en position horizontale ; distance de centre à centre : 16 centimètres (fig. 3).

Le 15 *décembre*, soit sept semaines après, quatrième et dernier temps qui comprend d'abord la préparation du lit du greffon : fente de l'angle supérieur de la cicatrice, avivement des bords qu'on décolle jusqu'à ce qu'on les obtienne souples et bien étoffés, excision du tissu cicatriciel au bistouri, éther, asséchement à l'air chaud ; ensuite, mise en place du greffon : fente verticale du tube suivant la ligne de cicatrice, déroulement et modelage, suture aux bords de la

plaie; comme le greffon forme dos d'âne, drainage transversal avec un faisceau de crins.

La perte de substance est complètement recouverte, toutefois il existe un certain degré de traction à son extrémité inférieure. Pansement sec légèrement compressif.

Par la suite se déclare un sphacèle type engelure de l'extrémité inférieure du greffon sur une étendue de 5 centimètres.

Malgré les moyens les plus divers : air chaud, héliothérapie, bandelettes



Fig. 1. Fig. 2.

imbriquées de diachylon de Vigo, la plaie découverte ne se comble pas; il persiste à l'angle inféro-interne de la plaie un ulcère atone de 4 centimètres sur 3, profondément creusé sans aucune tendance à la cicatrisation.

Il faut donc chercher d'autres méthodes adjuvantes.

Le 21 janvier, l'ulcère paraissant bien désinfecté, passage à l'éther et mise en place de greffes dermo-épidermiques d'Ollier-Thiersch prélevées à la face antérieure de la cuisse gauche. Pansement au tulle gras Lumière. Echec complet résultant d'un certain degré d'infection de ce vieux foyer traumatique qui donne du pus bleu. Arrêt rapide de cette infection en variant les antiseptiques.

Le 16 février, voulant à toute force recouvrir cet ulcère, autoplastie par glissement.

Excision du fond de l'ulcère, avivement de ses berges qu'on mobilise et décolle jusqu'aux tissus souples, passage à l'éther.

Taille d'un lambeau cutané de 8 centimètres de long sur 4 centimètres de large richement étoffé, à bord E convexe et à pédicule inféro-interne large.

Après décollement on le dévie en dedans et on le fixe aux lèvres avivées.

Pour recouvrir la plaie laissée par ce lambeau, on trace de même un lambeau

de 5 centimètres, 3 centimètres à convexité externe et à pédicule inférieur qu'on fixe au bord inférieur du greffon avivé.

Enfin on taille un troisième lambeau triangulaire à base externe qu'on fixe d'une part au bord externe du greffon et de l'autre au bord E du deuxième lambeau.

Il subsiste dans la commissure des deuxième et troisième lambeaux une surface dénudée dont le fond, constitué par du tissu sain, est abandonné à la cicatrisation secondaire. Pansement au tulle gras Lumière et, pour diminuer la



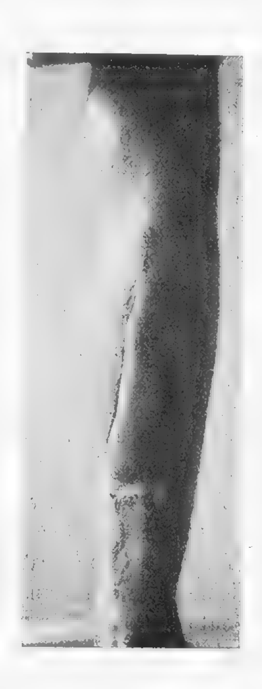




FIG. 3.

FIG. 4.

traction qui semble s'exercer sur le lambeau 2, nous immobilisons le pied en équinisme dans un appareil plâtré jusqu'au pansement suivant.

Le 21 février, le blessé est présenté à la Réunion médico-chirurgicale des hôpitaux de Lille : les lambeaux sont bien fixés.

Le 24 février, il sort sur sa demande.

A ce moment son état est le suivant :

L'ulcère est entièrement couvert; entre les lambeaux existent deux petites surfaces dénudées : la première rectangulaire, la seconde triangulaire. Le fond de ces surfaces est souple, couvert de granulations de bonne nature, les bords en sont marqués par un liséré épidermique vivace. Aucun liséré ne se manifeste sur les bords du greffon.

Nous pensons que la cicatrisation définitive peut être envisagée à brève échéance.

En effet, le 30 mars, la cicatrisation est complète ; l'état définitif est le suivant : consolidation sensiblement rectiligne avec gros col saillant sur le bord antérieur; raccourcissement de 3 centimètres ; atrophie de la

cuisse, 2 centimètres ; genou normal ; au cou-de-pied extension normale, perte de 20° de flexion qui ne dépasse guère l'angle droit ; marche normale sans équinisme.

Le greffon est souple et chaud, ses systèmes pileux, sébacé et sudoripare sont normaux. Il mesure 16 centimètres de longueur totale sur 6 centimètres d'épaisseur et forme un léger dos d'âne avec deux sillons commissuraux qu'il serait possible de faire disparaître par résection suivie de suture (fig. 4).

La sensibilité est complètement revenue sauf dans une plage de la dimension pulpe du pouce à la région inféro-externe.

Invalidité à ce jour estimée à 20 p. 100 en raison du raccourcissement et de la raideur articulaire du cou-de-pied.

L'observation de M. L'Heureux est intéressante à deux points de vue : elle constitue d'abord un beau succès du traitement conservateur dans une fracture ouverte des deux os de la jambe, gravement infectée ; elle illustre ensuite l'intéressante méthode des lambeaux tubulés, en montrant qu'il est possible de faire cheminer le greffon cutané enroulé en tube, en le faisant pivoter par temps successif de toute sa longueur, autour de l'un de ses pédicules après avoir sectionné l'autre. Le tube de peau se meut ainsi à la façon d'une sangsue, d'où le terme de procédé de la sangsue que j'ai proposé pour le désigner.

M. L'Heureux a pu ainsi faire cheminer un vaste greffon cutané de la partie supérieure de la cuisse à la face postérieure du mollet et recouvrir une perte de substance à bords scléreux, à fond atone découvrant l'os et qu'aucun autre procédé n'aurait réussi à combler.

M. L'Heureux fait suivre son observation de quelques considérations techniques qu'il me reste à discuter.

M. L'Heureux a pu pratiquer en un seul temps, d'une part la taille et l'enroulement du lambeau et, d'autre part, la fermeture immédiate par glissement de la plaie de prélèvement. C'est la meilleure façon de procéder, car elle laisse un minimum de surface cruentée exposée à l'infection ; il faut seulement prendre garde de ne pas étrangler le pied des pédicules.

Le lambeau tubulé doit naturellement être plus long d'environ un tiers que la plaie à recouvrir, car il perd de sa longueur à chaque section du pédicule suivie de pivotement ; c'est ainsi que le lambeau de 28 centimètres, taillé par M. L'Heureux sur la cuisse, ne mesurait plus que 21 centimètres une fois mis en place.

Il faut non seulement compter avec cette perte de longueur inévitable, mais aussi avec un sphacèle partiel toujours possible. Le greffon de M. L'Heureux n'a pas échappé à cette complication qui aurait probablement pu être évitée si, après le dernier pivotement, M. L'Heureux avait simplement fixé à l'angle inférieur de la plaie le pédicule qui venait d'être sectionné, au lieu de fendre immédiatement le tube sur toute sa longueur, pour l'appliquer sur la perte de substance avivée. Le lambeau tubulé ainsi refixé par ses deux extrémités aurait ultérieurement mieux supporté le déroulement et la mise à plat. Il faut, d'autre part, éviter la moindre traction des sutures ; or, nous dit M. L'Heureux dans son observation : « La perte de substance est recouverte, toutefois il existe un certain degré de

traction à l'extrémité inférieure du lambeau. » En pareil cas, il ne faut pas hésiter à couper les fils qui tirent, quitte à ne pas recouvrir toute la surface dénudée ; l'inconvénient sera moindre que d'assister au sphacèle des bords du lambeau. Les 5 centimètres que perdait ainsi M. L'Heureux l'ont obligé à pratiquer deux interventions ultérieures : une tentative infructueuse de greffes dermo-épidermiques, puis une autoplastie par glissement.

Il me paraît très important de faire précéder la section d'un pédicule par des séances de compression élastique à l'aide d'un petit tube de caoutchouc, maintenu serré par une pince Kocher. Cette compression qui doit être progressive en force et en durée permet de fixer le moment propice pour la section du pédicule, sans faire courir aucun risque au lambeau tubulé dont la nutrition doit être entièrement assurée par l'autre pédicule. La section du pédicule se fera en forme d'ellipse, permettant ainsi la réunion facile de la petite plaie qui en résulte; puis, le pied du pédicule, légèrement élargi par incision de la cicatrice d'enroulement, sera implanté au point choisi après avoir fait pivoter le lambeau tubulé.

Le choix du point d'implantation se portera sur un territoire bien doublé de tissu cellulaire, à distance de saillies osseuses et d'organes importants, sur un plan éloigné de la surface d'appui.

La mise en nourrice se pratique par simple fente du revêtement cutané et décollement de ses lèvres : elle s'effectue sans traction ni torsion préjudiciables à l'irrigation du tube. Il faut éviter la résection d'une rondelle cutanée dont la cicatrisation après détachement du pédicule est longue et de mauvaise qualité.

Le greffon ainsi amené à pied d'œuvre, il reste à le mettre en place après préparation de son lit.

Ce dernier temps comprend l'excision du fond cicatriciel et avivement des lèvres par décollement.

Le tube est fendu sur sa ligne de suture pour respecter le plus possible ses vaisseaux; il persiste d'ailleurs un plan de clivage qui permet le déroulement. Il suffit alors de le fixer, sans traction, aux bords décollés de la perte de substance largement avivée.

Cette méthode d'autoplasties est toujours assez lente : la durée totale du traitement exigea huit mois dans le cas de M. L'Heureux; mais la conservation d'un membre valait bien huit mois d'efforts; il faut considérer aussi qu'aucune autre méthode n'aurait fourni, je crois, un aussi beau résultat. Cette plaie, vaste et profonde, entourée de tissu scléreux aurait déterminé des rétractions musculaires en provoquant de l'équinisme; elle aurait nécessité secondairement des opérations mutilantes.

Grâce à cette transplantation de peau saine et bien étoffée, le membre inférieur a récupéré une fonction presque normale, puisque, au sortir de l'hôpital, l'invalidité est estimée à 20 p. 100.

Je vous propose de remercier M. L'Heureux de cette belle opération de chirurgie conservatrice et réparatrice et de le féliciter d'avoir, après huit mois de patients efforts, conservé à son blessé un membre utilisable.

M. **Bréchot** : Le procédé du lambeau pédiculé basculant est très intéressant, mais c'est un procédé de petite vitesse et ses indications me paraissent de par ce fait se limiter.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur les butées ostéo-plastiques de hanche,

par M. **L. Ombrédanne.**

Depuis mon rapport du 12 janvier, peu de documents ont été apportés sur la question.

J'ai analysé le 9 mars l'opération de Yovtchich (de Belgrade).

Mauclaire a apporté à notre Société (30 mars 1927) 2 observations concernant des jeunes femmes de vingt-cinq et de vingt-sept ans. Il a obtenu la disparition des douleurs, la diminution de la fatigue. A travers ses observations, j'ai cru lire, et je ne crois pas me tromper, que la boiterie avait été fort peu modifiée.

Nové-Josserand, dans la thèse de son élève Tillier (Lyon, 1927), a publié 5 observations de butée extra-articulaire par la technique de Lance, exécutées dans des cas favorables, puisque 4 de ses observations s'adressaient à des subluxations secondaires. Il conclut en somme qu'après intervention, la douleur a disparu, la fatigue a très notablement diminué; par contre, la boiterie a persisté ainsi que le vice d'équilibration sur le membre opéré qui se décèle par ce qu'on appelle en clinique le signe de Trendelenburg.

Lance enfin a publié sur le traitement en général des luxations congénitales, un article élémentaire dans le *Journal de Médecine et de Chirurgie* du 10 avril; j'en retiendrai seulement deux points particuliers.

Il insiste sur la nécessité de la bonne orientation du plafond artificiel. Cette notion répond à quelques considérations incidentes de la communication de Mauclaire où celui-ci parlait de la proéminence en bec d'oiseau du bord supérieur de l'auvent cotyloïdien qu'il a vu chez un blessé de guerre et trouvé au Musée Dupuytren sur des pièces des luxés congénitaux.

Je dirai à Mauclaire que ces prolongements saillants du bord supérieur du cotyle chez les luxés congénitaux sont d'une fréquence extraordinaire et que nous les trouvons à chaque instant sur les radiographies de grands enfants ou d'adultes subluxés et qui souffrent. Ceci tient à ce que ce bec d'oiseau (à dessein je ne dis pas bec de perroquet, parce que ce bec ne se recourbe pas en bas), ceci tient à ce que ce bec d'oiseau est mal orienté et ne plaque pas contre la tête fémorale. C'est une manifestation de la dystrophie osseuse du cotyle, qui, à sa période de malléabilité, s'est laissé

évaser en dehors par la poussée de bas en haut de la tête, comme le ferait le pouce d'un sculpteur refoulant de bas en haut la partie supérieure d'un cotyle en terre glaise.

Ce bec d'oiseau est peut-être une esquisse de butée spontanément constituée; mais cette butée spontanée est toujours insuffisante fonctionnellement et ne s'oppose pas à la douleur parce qu'elle est mal orientée : je partage entièrement l'avis de Lance à ce sujet.

Le second point soulevé par Lance est sa préoccupation de distinguer les butées extra-capsulaires qu'il a préconisées et dont il a réglé la technique, de mes résections butées, qu'il juge moins bénignes, parce que toute l'intervention ne reste pas extra-articulaire.

Dans la BUTÉE EXTRA-ARTICULAIRE les greffons sont placés au-dessus de l'insertion capsulaire; la capsule n'est ouverte à aucun moment. Elle est donc *a priori* bénigne et peu choquante : il ne faudrait pourtant pas exagérer, car Nové-Josserand et moi-même avons observé des phénomènes de choc après exécution de butées simples, chez des enfants.

La RÉSECTION-BUTÉE est une résection ostéo-plastique de la hanche (temps intracapsulaire) complétée par une butée ostéoplastique (extra-capsulaire). C'est une opération plus complexe évidemment et dont je vais parler tout à l'heure.

Néanmoins la préoccupation de Lance est fort juste, et il me paraît utile dès maintenant de chercher à poser quelques indications respectives de ces deux opérations, et d'indiquer les points de technique qui tendent à les séparer.

La butée extra-articulaire.

C'est l'opération simple, extra-articulaire. Il me semble qu'il est déjà possible, d'après l'âge des malades, d'envisager deux ordres d'indications et peut-être deux techniques.

I. Chez les JEUNES ENFANTS, c'est l'intervention idéale.

1° Pour les hanches luxées, réductibles, mais qui ne tiennent pas, et qu'on peut d'emblée juger incoercibles par l'absence complète de tout ressaut;

2° Pour les hanches réduites, qui se reluxent sous l'appareil plâtré;

3° Pour les hanches *réduites* qui, ultérieurement, et plus ou moins tardivement, se subluxent à nouveau : le type en est dans les 4 premières observations de Nové-Josserand.

Dans tous ces cas, la tête peut facilement être ramenée en face du cotyle par manœuvres externes; ces manœuvres l'abaissent nettement.

L'opération doit donc, sans aucune hésitation à mon avis, être conduite suivant la technique de Lance, en première position de Lorenz, comme l'avait fait Fairbanks.

II. Chez les GRANDS ENFANTS et les ADULTES. — L'indication capitale est la *douleur* et sa modalité, la *fatigue*. La boiterie ne doit pas être consi-

dérée comme une indication suffisante, tout au moins chez les luxés congénitaux. Je dirai tout à l'heure pourquoi.

Chez ces sujets, je crois bien que l'attitude de Fairbanks-Lance ne gardera pas son indication. L'abaissement de la tête par la manœuvre précitée est incertaine et en tout cas fort minime. Nové-Josserand ne l'a obtenue qu'une fois, et encore s'agissait-il de subluxation secondaire chez une malade réduite dans le jeune âge. De plus, j'ai vu deux fois l'incision antérieure de Smith-Petersen donner à la face antérieure de la cuisse une bride rétractile gênant l'extension complète.

Mes tendances actuelles vont, dans ce cas, à l'opération en position d'extension, le malade étant couché sur le côté. Et l'incision que j'utilise est une modification de celle de Desplas.

Enfin, même pour ces butées extra-articulaires, j'estime qu'il est avantageux de pouvoir abaisser l'éventail musculaire trochantérien, à titre de manœuvre complémentaire, comme l'ont préconisé Veau et Lamy. Nové-Josserand pose la question dans la thèse de Tillier. J'ai déjà signalé dans mon rapport de janvier que j'y avais volontiers recours.

La résection-butée.

La résection de la hanche peut, *a priori*, être une intervention utile au point de vue orthopédique.

Jusqu'à présent, elle avait un défaut énorme, qui la faisait systématiquement repousser : c'est la luxation fatale du moignon de col, qui ne pouvait manquer de se produire ultérieurement.

Les butées ostéoplastiques permettent d'*appuyer* une hanche réséquée. La résection orthopédique de la hanche voit donc s'ouvrir devant elle un nouvel avenir, à condition d'appuyer le moignon de col sur une butée extra-articulaire.

C'est cette opération combinée, que j'ai été je pense le premier à exécuter, que j'ai déjà répétée huit fois avec succès et à laquelle j'ai donné le nom de *résection-butée.*

C'est une opération en deux temps :

Premier temps, intra-articulaire : *la résection.*

Tantôt j'ai sectionné le col en son milieu, et enlevé la tête avec la moitié externe du col (*amputation du col fémoral*).

Tantôt j'ai décapité la tête cartilagineuse, réséqué tout ou partie du col, et repiqué la tête cartilagineuse contre le trochanter ou contre le reste du col (*résection du col fémoral*).

Deuxième temps, extra-articulaire, la butée.

Inutile d'aller chercher un greffon osseux au tibia puisque le chirurgien dispose de matériel osseux dans le foyer opératoire même.

J'ai pris mes greffons en coupant en trois fragments la tête amputée.

J'ai pris mes greffons en coupant en trois le col réséqué.

J'ai pris mes greffons dans le massif trochantérien et la partie sous-jacente de la diaphyse, un peu à la manière de Brackett.

Ces emprunts sont supérieurs au greffon pris à la crête iliaque, que Mauclaire dit appartenir à Trunslaw, que j'ai utilisé et que je n'utiliserai plus parce qu'il déforme la région.

Au point de vue technique, j'estime que ces résections-butées doivent être exécutées en extension et par la voie latérale.

Cette opération est-elle plus choquante que la butée simple? C'est possible, sans plus.

Par contre, il est indéniable que ses suites opératoires sont moins simples.

A plusieurs reprises, j'ai eu des hématomes profonds, quel qu'ait été le soin que j'aie apporté à l'hémostase, et je pense que ces hématomes sont dus au suintement des tranches osseuses.

Ces hématomes m'ont donné plusieurs fois des suintements séro-sanguins au niveau de la ligne de suture, et ces suintements ont duré de quelques jours à plusieurs semaines.

Deux fois même, des parcelles osseuses, toujours minimes, provenant probablement des greffons ou du pont-levis, se sont séquestrées et éliminées. La cicatrisation s'est ensuite parachevée et la butée est restée massive.

Une fois, après intervention pour fracture spontanée du col du fémur (ce que nous appelons l'épiphysiolyse des dystrophies osseuses), j'avais enchevillé la tête pseudarthrosée sur la diaphyse fémorale après résection du bout trochantérien : j'ai eu une raideur articulaire, constatée quatre mois après opération; cette raideur diminue d'ailleurs; j'espère la voir disparaître.

Il est néanmoins indiscutable que la résection-butée est une opération plus sérieuse que la butée simple.

La *résection-butée* a, par contre, sur la *butée simple*, des avantages susceptibles de compenser ces inconvénients :

1° Elle ramène le centre des mouvements de la hanche plus près de l'axe du cotyle.

2° Elle permet la correction complète de l'attitude vicieuse en flexion, même quand il s'agit de luxations postérieures hautes; une fois pourtant, dans un cas formidablement complexe, un degré inadmissible de flexion a persisté et j'ai dû faire une ostéotomie sous-trochantérienne complémentaire.

J'ai l'impression qu'aujourd'hui cet accident ne m'arriverait plus.

Inversement, deux fois, dans des cas de butée simple, j'ai observé la persistance d'une flexion également inadmissible : dans l'un, une ostéostomie sous-trochantérienne a permis de récupérer l'attitude correcte; dans l'autre, il s'agissait encore d'une malade opérée pour butée simple; c'est l'observation de Marguerite, dont j'ai déjà parlé dans mon rapport; je n'ai pu réopérer l'enfant parce qu'il s'agissait d'une malade de ville et que les parents ne m'ont plus remontré l'enfant.

Donc, la persistance de la flexion, après opération ostéoplastique, n'entache pas plus la *résection-butée* que la *butée simple*.

Mais c'est une préoccupation qu'il ne faudra jamais sous-estimer quand on s'attaquera à des luxations postérieures hautes, les cas les plus difficiles.

3° *La résection-butée* permet l'équilibration à nouveau de l'éventail musculaire trochantérien.

J'ai été frappé de la direction horizontale que prend le groupe des petit et moyen fessiers dans les luxations hautes postérieures. Nové-Josserand signale dans la thèse de Tillier ce défaut de *situation*.

Or, l'intervention, conduite par désinsertion première de l'éventail musculaire au niveau du trochanter, permet de terminer l'opération par une réimplantation basse de cet éventail, comme l'ont conseillé Veau et Lamy. C'est un avantage non négligeable.

Pronostic d'ensemble des butées. Ce qu'on peut en attendre.

Qu'il s'agisse de *butées simples* ou de *résections-butées*, un certain nombre de conclusions me paraissent acquises, que j'examinerai rapidement.

Douleur. — Ces ostéoplasties suppriment la douleur et diminuent grandement la fatigue. Les observations de Lance, de Nové-Josserand, de Mauclaire, les miennes, sont concordantes à ce sujet.

Boiterie. — Les modifications de la boiterie, après ostéoplastie de la hanche, sont très variables, suivant la cause de la boiterie.

Si la boiterie est due à la douleur, elle disparaîtra.

Si la boiterie est due à l'inégalité de longueur des membres, elle est facile à compenser, et elle disparaîtra si la musculature des petit et moyen fessiers est intacte; c'est ce qui arrive dans les anciennes luxations d'origine ostéomyélitique. Tout au moins, la puissance motrice des fessiers est, dans ces cas, récupérable en grande partie.

Si la boiterie est due à l'insuffisance des petit et moyen fessiers, le pronostic est beaucoup moins bon :

1° Chez des enfants *jeunes* atteints de luxation congénitale, l'insuffisance des moyen et petit fessiers peut disparaître après butée; la marche est alors parfaite; je vous en ai montré ici même deux cas.

2° En cas de luxation congénitale haute, avec petit et moyen fessiers devenus horizontaux ou complètement atrophiés, la butée laissera persister l'insuffisance fonctionnelle de ces muscles; la boiterie ne sera pas modifiée, le signe de Trendelenburg continuera à se produire.

A) Dans la paralysie infantile, cette impotence des deux fessiers est constante. Donc très mauvais pronostic au point de vue boiterie.

B) Dans la luxation congénitale, pronostic en général très médiocre au point de vue boiterie s'il s'agit d'enfants déjà grands ou d'adultes, le résultat, par rapport à la boiterie, sera exactement mesuré par la valeur du retour fonctionnel des moyen et petit fessiers, bien difficile à escompter

d'avance avec précision : néanmoins il y a là une étude clinique préalable très importante qu'il ne faut jamais négliger.

C) Dans la luxation ostéomyélitique, pronostic beaucoup meilleur au point de vue boiterie, car les petit et moyen fessiers récupèrent le plus souvent leur valeur fonctionnelle après ostéoplastie,

Reste alors le rôle de l'opération de Veau-Lamy qui, employée à titre complémentaire d'une butée, peut rendre grand service, ai-je dit. Mais de quelle manière?

Agissant sur des muscles non définitivement paralysés et atrophiés, elle me paraît contribuer grandement au retour d'une valeur fonctionnelle variable suivant les cas.

Agissant sur des muscles très déplacés ou très atrophiés, elle n'a plus que la valeur d'une *ténodèse*, sans être pour cela négligeable. Elle met en tension des éléments musculaires qui ne sont plus contractiles. Dans ce second cas, elle me paraît peu efficace contre la boiterie par insuffisance musculaire du groupe en question.

* * *

Au point de vue BOITERIE, je conclurai donc :

Chez des *enfants jeunes*, vous pouvez promettre une amélioration et faire espérer la guérison si le groupe petit et moyen fessiers montre encore, à l'examen clinique, une contractilité utile.

Chez des *adolescents ou des adultes*, ou chez de jeunes enfants à moyen fessier inerte, promettez la disparition de la douleur, la diminution de la fatigue, la conservation des mouvements, mais ne promettez pas la disparition de la boiterie.

* * *

Et ceci, pour ne pas discréditer ces opérations ostéoplastiques de hanche qui seront admirables si vous leur demandez exactement ce qu'elles sont capables de fournir.

M. **Mauclaire** : Il est exact que chez mes opérées la boiterie fut simplement améliorée parce que les luxations étaient hautes et assez postérieures, ce qui désaxe la symétrie des têtes fémorales. Mais la douleur est disparue et les malades pouvaient alors faire sans douleurs de longues marches.

Je suis de l'avis de M. Lance, il faut que le plafond des butées ait une bonne orientation.

Quant aux ossifications que j'ai signalées chez un blessé de guerre ayant eu une luxation après arthrite suppurée, c'était non pas un simple bec d'oiseau, mais un vrai couvercle osseux recouvrant la tête fémorale luxée. Cette ossification spontanée s'était faite soit dans le tissu cellulaire ou musculaire de la région, soit aux dépens des débris de capsule articulaire.

COMMUNICATION

Note pour servir à l'étiologie de la maladie de Banti (La splénomégalie mycosique),

par MM. **Raymond Grégoire, P. Émile-Weil** et **P. Flandrin.**

Il y a deux ans, lorsque mon ami Lecène rapporta à cette tribune l'observation de MM. Lombard, Dumolard et Goinard, relative à un cas de splénomégalie avec hématémèse, je vous disais que je vous apporterais un jour les résultats des recherches que dans une intime collaboration médico-chirurgicale, nous poursuivons, Prosper Emile-Weil et moi, depuis déjà longtemps. Nous n'aborderons aujourd'hui qu'un seul des points touchant les splénomégalies, car il nous paraît incontestable : c'est l'envahissement de la rate par une mycose, la splénomégalie mycosique.

Ce travail contient le résultat de l'étude anatomique de sept rates hypertrophiées. Presque toutes sont des pièces opératoires, une seule provient d'autopsie.

Les observations détaillées devant être publiées intégralement dans un prochain travail, nous n'en prendrons que ce qui peut servir à notre démonstration.

Dans ces sept observations, cinq fois la maladie porta sur des hommes, deux fois sur des femmes.

Les âges les plus variés sont notés, quatorze, dix-neuf, vingt-deux, vingt et un, vingt-six, cinquante-quatre, cinquante-sept ans. Il semble que l'affection atteint plus souvent les sujets jeunes.

La profession paraît sans aucun intérêt. Il est plus important de remarquer qu'aucun de ces malades n'a quitté la France et nous pourrions même ajouter, aucun d'eux n'a quitté pendant un temps important la région de la France qu'il habite.

Aucun d'eux n'a été atteint de paludisme ou de syphilis.

Le premier symptôme en date a presque toujours été une hémorragie au niveau du tube digestif. Celle-ci précède souvent de plusieurs années l'apparition des autres symptômes. L'un de nos malades, à l'âge de onze ans, fait sans cause apparente une hémorragie intestinale. Il quitte l'école pendant une semaine, puis tout rentre dans l'ordre. Il fait son service militaire et c'est alors seulement, dix ans après, qu'il souffre, qu'il saigne à nouveau et que l'on constate l'hypertrophie splénique.

Chez quatre malades, la première hémorragie s'est faite au niveau de l'intestin et s'est caractérisée par un mélæna tantôt noir, tantôt rouge.

Dans deux cas, la première hémorragie s'est faite au niveau de l'estomac et s'est caractérisée par un abondant vomissement rouge.

Généralement, la splénomégalie n'est remarquée que longtemps après

le premier symptôme. Le médecin frappé par l'hémorragie cherche du côté du tube digestif et néglige de regarder la rate. A vrai dire, celle-ci est toujours moins volumineuse pendant les périodes d'hémorragie et c'est encore une raison qui permet d'expliquer que son volume ne frappe pas au premier abord.

Dans un cas, cependant, le malade avait remarqué lui-même l'élargissement de sa taille et l'augmentation du volume de la moitié gauche de son ventre.

De fait, la rate atteint un volume énorme. Elle arrive à déborder de plusieurs travers de doigt le rebord costal, affleure l'ombilic et descend jusqu'à la ligne bis-iliaque. Par la percussion, elle marque sa matité depuis la 7e côte, sur la ligne axillaire, jusqu'au voisinage de la crête iliaque.

Sa surface est restée lisse, sans bosselure, régulière, mais dure et résistante. Toujours elle a donné l'impression d'une assez grande mobilité, bien que dans un cas on ait eu nettement la sensation de bruit de cuir neuf.

L'anémie est généralement assez prononcée. Chez tous ces malades, le taux des globules rouges était inférieur à 2 millions au moment ou l'on a commencé à les traiter.

Cinq de ces malades ont été opérés dans les débuts de leur affection, à l'époque où celle-ci se caractérise seulement par l'anémie et la splénomégalie.

Mais deux d'entre eux arrivèrent à l'hôpital à la période ultime de la maladie. Or, à cette époque, ils présentaient de l'anémie, une rate énorme, un foie hypertrophié et une ascite abondante. En un mot, c'était le type de ce que l'on appelle la maladie de Banti à sa troisième période.

Ainsi donc, l'histoire de ces malades peut se résumer à ceci. Au début, anémie, grosse rate, hémorragies; plus tard, gros foie et ascite. N'est-ce pas là l'évolution habituelle des diverses périodes de la maladie de Banti ?

L'étude des lésions va nous révéler une cause imprévue et jusqu'à ces derniers temps inconnue : l'envahissement de la rate par un champignon.

Toutes ces rates ont un volume considérable. Elles mesurent 20 à 30 centimètres de longueur, sur 15 à 18 centimètres de largeur. Leur couleur est bleu ardoise, et leur surface est parsemée de petites taches plus claires disséminées par places, confluentes en d'autres. Sauf dans un cas, il n'existait qu'une périsplénite très discrète et sans adhérences importantes.

A la coupe, on constate la consistance scléreuse de ces rates qui crient sous le couteau. La tranche en est rouge-ponceau et de loin en loin des grains jaunâtres tranchent par leur coloration sur ce fond sombre.

L'examen histologique permet de constater, au premier abord, l'existence d'une sclérose surtout prononcée autour des vaisseaux artériels.

Dans les quatre premiers cas, on est frappé par l'existence d'un grand nombre de petits *nodules* arrondis ou quelquefois allongés. Les colorants ont mal pénétré, en sorte que ces nodules sont plus clairs que le fond de la coupe. Ils paraissent formés de fascicules coupés en tous sens. Un vaisseau à parois épaisses traverse généralement ces nodules.

A un fort grossissement, on constate que la périphérie du nodule est

formé d'un liséré sombre, au niveau duquel existe une grande abondance de globules rouges extravasés, comme s'il s'était fait une légère hémorragie à ce niveau.

Le centre du nodule contient du tissu conjonctif en abondance, quelques cellules spléniques banales, mais on est frappé d'une part par l'existence de *corps arrondis* et sombres, d'autre part par l'existence de *faisceaux réfringents.*

Les corps arrondis présentent généralement un centre de couleur brune sans structure apparente. De quelques-uns on voit partir un filament plus clair ou réfringent, parfois jaune verdâtre.

Ce filament a les mêmes caractères que ceux qui composent les fascicules dont nous venons de parler. Ils sont également soit réfringents, soit de coloration foncée. Ils paraissent sans structure, mais à l'immersion on voit qu'ils sont formés de segments mis bout à bout. Ils sont surtout abondants au voisinage des vaisseaux.

Corps sombres et filaments représentent les deux éléments principaux d'une mycose. Les premiers sont les organes de fructification, les seconds, les filaments mycéliens. Pinoy a identifié ce parasite du genre *sterigmatocystis nidulans.*

P. Emile-Weil en prélevant de la pulpe splénique par ponction d'une pièce opératoire, a pu ensemencer et cultiver sur gélose le champignon qui pousse à la façon d'une moisissure d'un gris bleuté.

Nous pouvons donc affirmer l'existence du mycétome de la rate. Contrairement à ce qu'avaient pensé Pinoy et Nanta, cette affection n'est pas spéciale à l'Afrique du Nord. Quelque temps après leur publication, nous en avons pu réunir sept observations.

L'origine parasitaire de certaines splénomégalies était soupçonnée depuis longtemps. Il y a un an, MM. Costantini, Raynaud et Nanta [1] apportaient à la Société de Chirurgie 4 cas de splénectomie pour splénomégalie « d'origine parasitaire probable » et ils rattachaient cette maladie à une infection de la rate par des spirilles. L'année précédente, MM. Lombard, Dumolard et Goinard [2] avaient envoyé une observation que Lecène rapporta. Les auteurs parlaient de « splénomégalie infectieuse ».

Le 12 janvier 1927, Nanta [3] publiait dans une conférence faite à l'hôpital de Mustapha le résultat de ses recherches sur ce qu'il appelait « la splénomégalie algérienne ». Dans presque toutes ces rates examinées, il constata

1. Costantini, Raynaud et Nanta : Quatre cas de splénomégalie d'origine parasitaire probable avec anémie grave. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, n° 11, 17 mars 1926, p. 353.

2. Lombard, Dumolard et Goinard : Contribution à l'étude des splénomégalies avec hématémèses. Rapport de Lecène. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, n° 19, 27 mai 1925, p. 631.

3. Nanta : Existe-t-il une splénomégalie algérienne. *L'Algérie médicale*, février 1927, p. 102; — Nanta, Pinoy et Grémy : *Compte rendu de la Soc. de Biol.*, 6 mars 1926; — Raynaud, Nanta et Lacroix : *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 25 mars 1926; — Ardin-Duteil, Raynaud et Nanta : *Revue tunisienne des Sc. méd.*, n° 7, juillet 1926, p. 304; Sur une forme d'anémie splénique parasitaire. *Journées médicales tunisiennes*, avril 1926; — Nanta : *Journ. méd. franç.*, juillet 1926.

« des kystes calcifiés et un strepto-bacille seul ou associé à un spirille ou à un bacille ».

Le 31 janvier 1927, le professeur Mesnil lut à l'Académie des Sciences une note de Pinoy et Nanta. Le premier était arrivé à identifier sur les coupes de Nanta des organes de fructification de champignon que, depuis Charles Nicolle et Pinoy, on savait capable de produire certains mycétomes chez l'homme.

Les recherches que nous vous apportons sont complètement d'accord avec celles des auteurs précédents. En vous les communiquant, nous avons pensé qu'elles pourraient servir à éclairer dans une certaine mesure la pathogénie si obscure de ces splénomégalies primitives, toutes confondues jadis sous la désignation de maladie de Banti.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Arthrodèse de la hanche pour coxalgie ancienne,

par M. **Paul Mathieu.**

Je vous présente un nouveau cas d'arthrodèse de la hanche par coxalgie ancienne ayant été caractérisée par abcès et fistules, ayant débuté à l'âge de trois ans et demi et soignée par plâtres successifs et ponctions. Le dernier plâtre a été enlevé en 1926.

L'enfant, âgé de treize ans, présentait une hanche douloureuse, mobile, d'une vingtaine de degrés dans le sens de la flexion. Je décidai de faire une arthrodèse par le procédé extra-articulaire dont je vous ai déjà présenté un résultat.

Cette opération faite le 20 octobre 1926, suivant la technique habituelle, a donné une ankylose osseuse complète et le jeune malade marche sur un membre solide et indolore.

Résultat éloigné d'un anus artificiel angulo-colique,

par M. **Maurice Chevassu.**

En avril 1916, à propos d'une communication sur la chirurgie de l'angle colique gauche par l'incision latérale du flanc, je vous avais signalé que j'utilisais cette voie pour l'établissement des anus artificiels. J'ai fait faire depuis une thèse sur ce sujet (Godard, Paris 1914) et crois intéressant de vous présenter à échéance lointaine un opéré porteur d'un de ces anus.

J'ai fait l'anus angulo-colique le 25 juin 1924 sous anesthésie locale

pour un rétrécissement du rectum d'origine probablement blennorragique.

L'orifice artificiel est situé au-dessous du rebord thoracique, un peu en avant de la ligne axillaire. Il a un fonctionnement très régulier. En dehors de diarrhées accidentelles, le malade a une selle par jour, chaque matin, presque à heure fixe. Il sent le besoin de la défécation cinq minutes environ avant que celle-ci se produise; elle se fait sous une forme très analogue à celle d'une défécation anale normale. Rien ne passe par le bout inférieur.

Le malade est si rassuré sur la continence de son anus colique qu'il ne porte pas d'habitude dans la journée d'autre appareil qu'une petite lame d'ouate maintenue par une sangle. Je lui ai fait mettre pour aujourd'hui l'appareillage que je fais faire d'habitude pour ces opérations. La poche de caoutchouc maintenue par une sangle, qui passe sur la taille même, se déplace moins facilement que les poches d'anus iliaque.

L'avantage essentiel d'un anus aussi haut situé, c'est qu'il laisse libre et propre toute la paroi abdominale antérieure. C'est important pour des opérations ultérieures possibles sur l'abdomen. C'est plus important encore à mon avis au point de vue moral. Je suis persuadé qu'une des raisons qui rendent si difficilement supportable à tant de malades la persistance d'un anus iliaque, c'est l'impossibilité où ils sont de dissimuler leur infirmité à leur partenaire sexuel : l'anus est trop près du pubis.

Pseudarthrose de la 1re phalange du pouce. Greffe ostéo-périostique. Guérison,

par M. **Ch. Dujarier.**

Le malade que je vous présente se fit le 15 novembre 1925 une fracture de la 1re phalange du pouce droit. Je le vis en février 1926. Le pouce était ballant et ne pouvait être d'aucun usage.

J'essayai dans une première opération (24 février 1926) de suturer les deux fragments après avivement. Mais le fragment proximal était petit et friable et le fil d'argent qui réunissait les deux fragments sectionna ce fragment. Je fis une suture de fortune au catgut. L'échec fut complet.

Le 26 avril 1926, je pratiquai une seconde opération. J'entourai les fragments avec une greffe ostéo-périostique que je fixai par un catgut circulaire.

En juin 1926 la consolidation était obtenue.

Je vous présente aujourd'hui le blessé complètement guéri. La radiographie montre une reconstitution complète de la 1re phalange et le résultat fonctionnel est très satisfaisant.

Pseudarthrose du col du fémur. Enchevillement par greffon péronier modelé. Consolidation. Résultat au bout de trois ans,

par M. Ch. **Dujarier**.

La malade que je vous présente se fit à l'âge de seize ans une fracture du col du fémur droit par décapitation (2 novembre 1922).

Soignée à Limoges par extension continue, il se produit une pseudarthrose.

En mars 1924, elle m'est adressée à Boucicaut par mon collègue Fredet.

Je l'ai opérée le 7 avril 1924. Après repérage préalable de la tête du fémur et anesthésie lombaire (12 centigrammes de novocaïne), je place la malade sur mon plan en abduction et rotation interne de façon à rendre le col sensiblement horizontal. Je mets à nu la face externe du fémur au-dessous du grand trochanter. Je choisis le point d'attaque à égale distance des faces antérieure et postérieure du fémur, à 2 centimètres au-dessous de la crête sous-trochantérienne. Je creuse le point d'attaque avec le perforateur de Doyen.

J'enfonce alors avec l'appareil d'Albee une fraise de 12 centimètres de diamètre. Je mets la fraise horizontale et je vise le point représentant la tête. Lorsque la fraise est enfoncée de 8 centimètres, je fais une vérification radiographique. Pendant ce temps, je résèque un fragment de péroné de 9 à 10 centimètres que je modèle avec le fraiseur de cheville d'Albee.

La radiographie montrant que la fraise est en bonne place, je lui substitue le greffon. Une nouvelle radio montre que le greffon est en place, mais que les deux fragments du fémur sont écartés de près de 1 centimètre.

En frappant avec un marteau sur le fémur de part et d'autre du greffon, on arrive à rapprocher les fragments.

La malade est placée dans un grand plâtre bivalve fait quelques jours auparavant dans la position opératoire.

Suites opératoires normales. La malade reste quatre-vingts jours dans le plâtre, un mois au lit sans appareil. Elle marche six semaines après avec des béquilles.

Elle quitte l'hôpital le 22 octobre 1924.

Je l'ai revue au bout de dix-neuf mois avec un excellent résultat fonctionnel.

Je vous la présente aujourd'hui, trois ans et un mois après l'opération.

La boiterie est très légère. L'extension, la flexion, la rotation sont presque normales. Seule l'abduction est limitée.

Il existe un léger mouvement de tiroir dû à ce que la tête joue un peu dans le cotyle.

Le raccourcissement est de 3 à 4 centimètres.

L'atrophie à la cuisse est de 3 centimètres.

La radiographie montre qu'autour du greffon il s'est fait une formation osseuse compacte très solide.

Injections épidurales de lipiodol dans le mal de Pott au point de vue diagnostic et thérapeutique,

par **M. Mauclaire**.

En 1901 [1], j'ai déjà préconisé les injections épidurales au point de vue thérapeutique, injections faites avec des solutions iodoformées et dans la position déclive et j'ai traité ainsi plusieurs maux de Pott lombo-sacrés.

Depuis 1922, depuis les publications de MM. Sicard et Forestier, j'ai traité également plusieurs maux de Pott par des injections épidurales de lipiodol.

Voici plusieurs radiographies faites dans ces cas et dans ce but. Sur cette première radiographie, il s'agit d'un mal de Pott des 9ᵉ et 10ᵉ vertèbres dorsales avec affaissement des corps vertébraux, légère cyphose, sans paralysie, chez une jeune femme de trente ans; l'affection datant de dix-huit mois.

Une injection épidurale de 5 cent. cubes de lipiodol est faite par l'hiatus sacro-coccygien et en position très déclive. La malade après l'injection a été maintenue deux heures en position déclive comme le recommandent MM. Sicard et Forestier [2] et couchée sur le ventre. Deux jours après, j'ai fait une injection de lipiodol épidurale de 2 cent. cubes seulement entre la 6ᵉ et la 7ᵉ dorsale, la malade étant assise.

Sur la radiographie de face, on voit que le lipiodol injecté par l'hiatus sacro-coccygien est remonté jusqu'à la partie inférieure de la lésion osseuse où il s'arrête brusquement suivant une ligne horizontale. La malade s'étant mise sur le côté, une partie du liplodol a fusé latéralement le long des trous de conjugaison et des nerfs latéraux.

Sur une radiographie de profil, on voit le lipiodol en grande abondance dans l'espace épidural, mais on ne voit pas de lipiodol ayant fusé en avant du corps vertébral, ce que j'espérais, ayant fait coucher longtemps la malade sur le ventre.

Pour la partie supérieure du rachis au-dessus de la bosse, sur la radiographie de face on voit bien que le lipiodol de la deuxième injection est descendu jusqu'à la partie supérieure de la lésion osseuse. Sur une radiographie de profil, on voit le lipiodol arrêté brusquement à ce niveau suivant

1. Mauclaire : Injections iodoformées par la voie épidurale pour traiter certaines formes de mal de Pott. *Soc. de Biologie*, 21 juin 1901.

2. Sicard et Forestier : Injections de lipiodol. *Presse méd.*, juillet 1923.

une ligne en cône pointu. En avant du foyer osseux, une zone ombrée indique les contours d'un abcès.

Sur un deuxième malade ayant un mal de Pott postérieur de la 3[e] lom-



Fig. 1. — Injections épidurales de lipiodol au-dessous et au-dessus du foyer osseux dans un cas de mal de Pott.

baire avec abcès postéro-latéral lombaire et sans saillie des apophyses épineuses correspondantes, j'ai fait une injectipn épidurale de lipiodol par l'hiatus sacro-coccygien.

Sur une radiographie de face, on voit que le lipiodol est remonté très haut jusqu'à la 6[e] dorsale.

On note qu'il a fusé latéralement par quelques trous de conjugaison.

Sur la radiographie de profil le lipiodol occupe l'espace épidural, mais il n'est pas passé en avant du corps vertébral.

J'ai injecté du lipiodol dans l'abcès, en position déclive comme je l'ai recommandé[1] et la radiographie montre le point de départ de la lésion osseuse au niveau de l'arc postérieur de la 3e lombaire.

Ces injections épidurales peuvent servir au diagnostic du mal de Pott dans certains cas difficiles (Sicard et Forestier, Clovis Vincent[2], Laplane[3]).

Je pense qu'elles peuvent aussi être un adjuvant utile au point de vue thérapeutique en baignant le foyer osseux, en baignant les foyers de pachyméningite externe, et les abcès intrarachidiens qui, il est vrai, sont assez rares[4].

Chez ma première malade il s'agissait d'un Pott ancien, et le lipiodol s'arrêta brusquement au niveau des lésions osseuses. Mais je pense que dans des cas de lésions osseuses au début, le lipiodol s'infiltrerait peut-être dans les lésions osseuses elles-mêmes : c'est à voir au point de vue anatomique et anatomo-pathologique.

Avec de l'habitude l'injection par l'hiatus sacro-coccygien est facile. L'injection entre les deux vertèbres dorsales sus-jacentes du foyer osseux est plus difficile, surtout si les vertèbres sont un peu imbriquées l'une sur l'autre du fait de la bosse.

1. Mauclaire : Abcès froids du rachis. Ponction évacuatrice puis injections iodoformées en position déclive. *Médecine moderne*, 24 juin 1905, et Bismutage des trajets fistuleux. *Archives générales de Chirurgie*, 1909.
2. Vincent : *Rev. de Neurologie*, décembre 1923.
3. Laplane : *Thèse*, Paris, 1924.
4. Alquier : Pachyméningite et abcès intrarachidiens dans le mal de Pott. *Gazette des Hôpitaux*, 18 octobre 1924 (fig.).

La Société se réunit en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE



Séance du 25 mai 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Louis BAZY et ROUVILLOIS s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. L.-H. PETIT, correspondant national, intitulé : *Péritonite par perforation. Intervention. Mikulicz. Guérison.*

4° Un travail de M. BRISSET, correspondant national, intitulé : *Fistule recto-utérine. Ablation en bloc de l'utérus et de l'intestin.*

5° Un travail de M. BRISSET, correspondant national, intitulé : *Néoplasme de l'S iliaque. Ablation en un temps avec fistule cæcale temporaire.*

6° Un travail de M. VANLANDE (Armée), intitulé : *Obstruction cholédocienne par pancréatite subaiguë consécutive à une hystérectomie pour salpingite.*

M. CUNÉO, rapporteur.

7° Un travail de M. MÉTIVET (de Paris), intitulé : *Fracture de Dupuytren vicieusement consolidée. Résultat fonctionnel très satisfaisant.*

M. A. SCHWARTZ, rapporteur.

8° Un travail de M. MICHEL (de Marseille), intitulé : *Orchite subaiguë par torsion de l'organe de Giraldès.*

M. MOUCHET, rapporteur.

9° Un travail de M. LECERCLE (de Douai), intitulé : *A propos du Mikulicz.*

M. PROUST, rapporteur.

10° Un travail de M. LAZARIDÈS (d'Athènes), intitulé : *Sur 4 cas d'interventions abdominales septiques avec application du Mikulicz.*

M. PROUST. rapporteur.

11° Un travail de MM. NÉGRIÉ et ROLLAND, intitulé : *Kyste hydatique de la paroi abdominale inclus dans l'épaisseur du muscle grand droit.*

M. LECÈNE, rapporteur.

RAPPORTS

Dystrophie radio-carpienne consécutive à une ostéomyélite subaiguë du nourrisson,

par M. **Charles Lasserre** (de Bordeaux).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Sous le nom de dystrophie radio-carpienne consécutive à une ostéomyélite subaiguë du nourrisson, M. Charles Lasserre (de Bordeaux) nous a adressé l'observation intéressante qui suit :

Il s'agit d'un enfant de neuf ans, P... R..., qui m'est amené le 10 février 1927 pour une déformation du poignet gauche.

Sa mère me raconte l'histoire clinique suivante qui paraît être à l'origine des troubles dystrophiques osseux qu'il présente. Ces renseignements m'ont du reste été confirmés par le médecin traitant qui a pu assister dans les premières semaines de la naissance de cet enfant à l'évolution de sa maladie.

Né après un accouchement normal, ce petit malade a présenté, cinq à six jours après sa naissance, de la pseudo-paralysie par impotence du membre supérieur gauche; son état général était assez inquiétant; ses membres retombaient inertes. Cependant, l'affection qu'il présentait évoluait d'une façon subaiguë sans grande température.

Après quelques jours d'incertitude, les symptômes cliniques se précisent; bientôt apparaît une tuméfaction de la face antérieure du poignet gauche. Elle devient fluctuante au bout de quinze jours et se cantonne sur une étendue de 2 à 3 centimètres de longueur au niveau de l'extrémité inférieure du radius et de la racine de l'éminence thénar.

Une incision est faite sans anesthésie et l'on recueille du pus bien lié, d'apparence chaude. L'examen direct du pus a donné un résultat négatif, la culture n'a pas été faite. La plaie ayant une tendance à cicatriser trop rapidement, le chirurgien qui avait pratiqué la première intervention débride cette plaie au bout de huit jours au thermocautère. Il incise en même temps un abcès

qui s'était collecté au niveau de l'articulation acromio-claviculaire droite. Dès ce moment et sans autre traitement, l'état de l'enfant s'est progressivement amélioré. Au bout d'un mois et demi la cicatrisation de la plaie du poignet était complète. A la guérison, l'enfant présentait une mobilité normale de l'articulation radio-carpienne.

A l'âge de trois ans, cet enfant a donné de nouveau des inquiétudes à sa mère. Celle-ci a remarqué à ce moment une déformation du poignet, et l'avant-bras gauche lui a paru plus court dans son ensemble que l'avant-bras droit. Les




Fig. 1.


Fig. 2.

mouvements de l'articulation radio-carpienne avaient du reste une amplitude anormale et l'enfant, par distraction, secouait sa main comme un fléau.

Toutefois, l'état fonctionnel restait satisfaisant ; il s'était amélioré même dans la suite à un point tel que six années s'étaient passées sans que la famille ait de nouveau recours à un avis médical.

J'examine cet enfant pour la première fois le 10 février 1927 :

La main gauche se présente en demi-pronation et en attitude de main bote radiale légère. La main est dans son ensemble réduite dans toutes ses dimensions. Les doigts sont plus courts que du côté droit (1/2 centimètre) et plus grêles. Mais ils sont absolument normaux dans leur forme et je n'ai pas pu relever le moindre signe d'une malformation congénitale à leur niveau.

En dehors de la saillie des tendons fléchisseurs, sur la face antérieure du

poignet, on remarque une cicatrice de 3 centimètres empiétant sur la racine de l'éminence thénar. La peau est soulevée à son voisinage par un éperon osseux qui fait corps avec l'épiphyse radiale. Les mouvements de pronation et de supination sont complètement supprimés. Cependant, la rotation de la main est possible par suite de la laxité de l'articulation radio-carpienne. Quand on saisit le radius et le cubitus, on détermine une très grande mobilité de l'articulation radio-cubitale inférieure due à un diastasis très accusé.

L'hyperflexion du poignet rend très facilement accessible la tête du grand os dont on suit les contours et qui s'articule directement avec le massif radio-cubital inférieur.

Le poignet est disloqué, mais cette laxité anormale est compatible avec une fonction normale et l'enfant se sert avec une aussi grande facilité de sa main gauche que de sa main droite. Il est seulement gêné pour les mouvements de supination.

L'avant-bras n'est pas atrophié; il présente une diminution de longueur d'environ 2 centimètres par rapport au côté sain.

L'examen général a révélé au niveau de l'articulation acromio-claviculaire une petite cicatrice presque punctiforme.

Cet enfant est en bonne santé; régulièrement suivi par son médecin traitant, il n'a jamais présenté de signes d'hérédo-syphilis. Il est seulement « nerveux » et a donné à ce sujet quelques inquiétudes à sa famille.

Radiographie. — La main est légèrement atrophiée dans son ensemble. On est frappé, sur le cliché vu de face, de la diminution de hauteur du carpe gauche et de l'absence complète de sa première rangée. La seconde rangée présente des osselets réduits dans leurs dimensions et comme décalcifiés. Le trapèze et le trapézoïde sont normaux comme forme. L'os crochu est également normal, mais le grand os est irrégulier, en pain de sucre; il présente une portion centrale plus dense et entourée d'un « liséré de deuil » (fig. ci-contre).

L'*absence de la première rangée du carpe* reste le fait dominant et l'on pourrait penser à un retard de l'ossification; mais l'examen clinique nous a permis d'affirmer, grâce à la laxité radio-carpienne, que la seconde rangée du carpe seule s'articule avec le radius et le cubitus, car, en quelque sorte, on peut en faire le tour.

Du côté des os de l'avant-bras, les lésions dystrophiques sont encore plus nettes. Le plateau épiphysaire radial a disparu et cette anomalie explique, par l'hypo-accroissement de l'épiphyse, l'inclinaison en main bote radiale. La métaphyse est irrégulière, festonnée et comporte une sorte d'éperon osseux ou d'étalement qui fait une saillie très marquée au niveau de la région antérieure du poignet.

Le radius est grêle et présente une courbure en S surtout visible sur la radiographie de profil. Le cubitus n'est pas normal non plus, car son épiphyse inférieure manque, comme celle du radius.

Le squelette du poignet droit est normal.

Telle est l'observation de M. Lasserre. Elle nous paraît intéressante par la dystrophie radio-carpienne que l'ostéomyélite a entraînée à sa suite. Le fait même de la présence de cette ostéomyélite dans les premiers jours de la vie n'est point pour nous étonner. L'enfant dont M. Lasserre nous rapporte l'observation a eu cinq jours après sa naissance une arthrite suppurée du poignet gauche, et quinze jours plus tard une arthrite suppurée acromio-claviculaire droite.

Nous savons depuis les travaux d'Aug. Broca et de ses élèves que ces arthrites suppurées des nourrissons sont dues presque toujours à de l'ostéomyélite et qu'elles atteignent un grand nombre de jointures, dont la

hanche avec prédilection. La porte d'entrée de l'infection se fait soit au niveau de la plaie ombilicale, soit au niveau du tissu adénoïde du carrefour aéro-digestif, soit au niveau de l'intestin. Sauf à la hanche où l'arthrite peut être suivie de luxation pathologique, l'évolution de l'affection est en général bénigne et même, lorsqu'il existe des foyers multiples, on est frappé de voir qu'après incision la suppuration se tarit vite, la fièvre tombe et la guérison survient rapidement, sans séquelles osseuses. Il semble que l'ostéomyélite n'ait fait que « lécher » l'épiphyse, car c'est surtout l'épiphyse qui est atteinte, et qu'elle n'ait point — permettez-moi cette expression — mordu profondément dans l'os.

J'ai vu guérir ainsi il y a vingt ans sans la moindre trace locale, — autre que les cicatrices minimes de mes incisions — le fils d'un grand journaliste de l'Europe centrale à qui j'ai dû ouvrir dix arthrites suppurées (genou, coude, tibio-tarsiennes, épaules, articulations sterno-claviculaires, hanches) en quinze jours.

Dans l'observation de M. Lasserre, c'est bien l'épiphyse qui a été atteinte au radius et au cubitus, et elle a été atteinte gravement, profondément, cette fois, puisque le noyau osseux épiphysaire n'existe pas à l'âge de neuf ans. Du même coup, la première rangée du carpe n'est point apparue, elle n'apparaîtra jamais. Il n'est point douteux que l'anomalie morphologique du poignet observée par M. Lasserre ne soit due à l'ostéomyélite survenue dans les premiers jours de la vie. Il n'est possible d'invoquer ni une autre maladie, ni une malformation congénitale.

Vous vous souvenez sans doute du fait de M. L'Heureux [1] que j'ai rapporté il y a un peu plus d'un an à cette Société. Sous le nom de « *carpe à une seule rangée* », M. L'Heureux avait observé un jeune soldat chez lequel des os du carpe fusionnés ne formaient plus qu'une seule rangée. M. L'Heureux avait cru devoir attribuer à un traumatisme survenu à l'âge de huit ans la disposition anatomique bizarre de ce carpe. Nous avions, Sorrel et moi, émis les plus grands doutes au sujet de cette origine traumatique et nous avions pensé qu'il s'agissait d'une forme limitée, partielle, d'ostéo-arthrite tuberculeuse guérie.

L'observation de M. Lasserre nous démontre qu'une arthrite ostéomyélitique de la première enfance est susceptible de donner lieu à cette malformation de carpe à une seule rangée, la rangée métacarpienne.

Contrairement à la règle, l'arthrite suppurée du nourrisson de M. Lasserre a donc été grave ; bien que guérie assez rapidement, elle a apporté un trouble profond à l'évolution ultérieure du squelette. Nous connaissions, ainsi que je le disais tout à l'heure, des luxations pathologiques de la hanche avec atrophie du noyau de la tête fémorale, résultant d'arthrites suppurées du tout jeune âge qui ne laissaient comme trace qu'une petite cicatrice cutanée à peine visible. Mais je ne crois pas qu'on ait souvent signalé des faits de ce genre aux autres jointures.

1. Carpe à une seule rangée, par Marcel L'Heureux, rapport de M. Albert Mouchet, 13 janvier 1926, *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie*, t. LII, n° 2, p. 40-43.

L'avenir fonctionnel du poignet du jeune garçon observé par M. Lasserre me paraît, comme à lui, assez sérieusement compromis. L'enfant se sert bien de sa main gauche pour la préhension ; elle est seulement plus courte et plus grêle. La supination, notablement gênée, deviendra peut-être satisfaisante grâce à la résection que compte pratiquer M. Lasserre de l'éperon antérieur et interne présenté par la diaphyse radiale.

Mais, avec le temps, les deux os de l'avant-bras gauche, dont les épiphyses fertiles sont détruites, paraîtront de plus en plus courts par rapport à ceux de l'avant-bras droit. D'autre part, l'épiphyse radiale étant plus détruite que la cubitale, l'ébauche de main bote radiale va sans doute s'accentuer et la correction de cette difformité — qui n'est point chose commode — pourra devenir nécessaire.

Je m'associe donc aux réserves très sages que fait M. Lasserre au sujet de l'avenir de son malade.

Comme vous le voyez, l'observation de ce chirurgien est intéressante et je vous propose de la publier dans nos Bulletins et de remercier son auteur.

Occlusion intestinale par diverticule de Meckel,

par M. **Garrigues** (de Rodez).

Rapport de M. Raymond Grégoire.

M. Garrigues nous a envoyé une observation d'occlusion intestinale par diverticule de Meckel qui vient s'ajouter à la liste déjà longue d'accidents identiques.

Et cependant le même point d'interrogation persiste toujours. Comment se fait-il qu'un organe en régression comme un diverticule puisse s'enrouler autour d'anses intestinales et les serrer assez fortement pour qu'un sillon se marque à la surface de l'intestin ? Où trouve-t-il assez de force pour lier ainsi un organe volumineux ?

M. Garrigues se pose lui aussi ces questions, mais il se heurte au même inconnu qu'il ne peut éclaircir. De fait, il y a dans l'histoire des torsions des viscères abdominaux une cause qui nous échappe entièrement et toutes les hypothèses pathogéniques qu'on en a pu donner et que reproduisent les traités sont aussi naïves qu'insuffisantes.

Mme E. C..., trente-quatre ans, est prise brusquement, le 28 mars 1926, à 2 heures du matin, d'une douleur violente, en coup de poignard, dans le ventre, un peu à droite de l'ombilic. Aussitôt après survient un vomissement.

Elle est vue dans la matinée du 28 par son médecin le Dr Fraysse. Température 36°8. Pouls 64, bon. Le ventre n'est pas ballonné, pas contracturé, mais la douleur persiste très violente. Le Dr Fraysse pense à une crise d'appendicite ; il fait une piqûre de morphine et prescrit des applications de glace sur le ventre et a diète absolue. La douleur reprend aussitôt épuisée l'action de la morphine et n'est en rien calmée par une potion à base d'eau chloroformée et de sirop de

belladone. Pas d'autres vomissements dans la journée du 28 et dans celle du lendemain.

Je vois la malade le 29 mars à 5 heures du soir.

Il s'agit d'une femme habituellement bien portante, bien réglée, mère d'un enfant de seize mois. Les dernières règles remontent à quinze jours. Pas de fausses couches antérieures; n'a jamais souffert du ventre. Pas de constipation habituelle. Température 36°7. Pouls 104.

La douleur est très vive dans la partie droite du ventre en un point correspondant à l'union de la fosse iliaque et de la région ombilicale. Elle n'est pas augmentée par la pression. Pas de défense de la paroi ; pas de ballonnement. A la palpation, on sent vaguement, dans la région douloureuse, une tuméfaction mal délimitée. Les touchers vaginal et rectal sont négatifs. Quelques gaz ont été émis par l'anus dans la matinée. Pas de selle depuis le début des accidents.

En somme, le symptôme dominant est la douleur très violente qui arrache des cris à la malade et n'est calmée que par la morphine. J'élimine le diagnostic d'appendicite du fait que la douleur siège en dedans du point de Mac Burney; que le ventre est souple, qu'il n'y a pas de vomissements, pas de température. Je ne pense pas à une occlusion intestinale étant donné l'absence de ballonnement, des vomissements, et *le fait que la malade a émis quelques gaz dans la journée et je me raccroche au diagnostic de torsion d'un petit kyste de l'ovaire ou d'une trompe en raison de la légère tuméfaction perçue au palper de l'abdomen.*

Une intervention chirurgicale proposée à la malade est immédiatement acceptée et la malade est transportée à 30 kilomètres de chez elle, à l'hôpital de Rodez, où je l'opère à 9 heures du soir avec l'assistance de son médecin, le Dr Fraysse.

Rachianesthésie à la syncaïne.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, il s'écoule du liquide rougeâtre et je vois une anse grêle volumineuse, de couleur rouge violacée, que j'attire hors du ventre. Cette anse est entourée à sa base par un cordonnet fortement serré qui décrit deux tours complets autour d'elle. Il s'agit d'un diverticule de Meckel dont le calibre qui est celui du pouce au niveau de l'implantation sur le grêle va en diminuant progressivement, l'autre extrémité n'étant pas plus grosse qu'une ficelle de fouet; celle-ci s'insère sur le mésentère de l'anse étranglée. Le diverticule est sectionné entre deux pinces de Kocher et la partie distale réséquée.

L'anse étranglée est longue de 35 à 40 centimètres, elle est rouge, congestionnée; son mésentère est infiltré; mais il n'y a pas trace de sphacèle et sa vitalité n'est pas douteuse. Elle est cependant fortement rétrécie au niveau du pédicule et donne l'impression d'avoir été serrée entre les mors d'une pince écrasante. En comprimant légèrement entre les doigts l'anse étranglée, je ne peux réussir à refouler les gaz qu'elle contient dans l'anse sus ou sous-jacente; l'intestin ne se déplisse pas. Je n'insiste pas d'ailleurs sur cette manœuvre. Mais, puisque la section du diverticule n'a pas suffi à rétablir le transit intestinal il faut de toute évidence faire autre chose.

J'hésite entre une résection de l'anse étranglée ou une entéro-anastomose et me décide pour cette dernière en raison de la gravité plus grande de la résection en période d'occlusion.

Une anastomose est pratiquée entre le grêle, immédiatement en avant du pédicule de l'anse étranglée et la face antérieure du cæcum. Une anastomose *iléo-iléale* eût été impossible en raison de la brièveté de l'anse grêle comprise entre la partie étranglée et l'angle iléo-cæcal.

L'intestin est réintégré dans le ventre, sauf le diverticule de Meckel, dont l'extrémité sectionnée, maintenue fermée par une pince de Kocher, est fixée entre les lèvres de la paroi abdominale. Je me propose d ouvrir le diverticule à la peau, dans le but de soulager, par la dérivation ainsi créée, mon anastomose. Mais lorsque, après avoir suturé la paroi, et enlevé la pince fermant le diverti-

cule, je veux écarter les lèvres de celui-ci, je constate qu'il ne possède pas de cavité communiquant avec l'intestin; son intérieur est rempli d'une masse gélatineuse semblable à celle du cordon ombilical. La dérivation des matières que je m'étais proposée n'est donc pas obtenue.

Les suites opératoires, inquiétantes pendant les trois premiers jours, ne furent ensuite troublées que par un abcès de la paroi à la partie inférieure de l'incision. La première selle eut lieu spontanément huit jours après l'opération.

Le 28 avril, sous anesthésie locale, je procédai à la résection du diverticule. Libération de ce dernier par une incision elliptique, écrasement à la base, section au thermo et enfouissement.

Je pus me rendre compte que le diverticule communiquait largement avec la cavité du grêle; mais sa lumière ne s'étendait pas jusqu'à la partie qui avait été fixée entre les lèvres de la paroi abdominale.

Guérison sans incidents.

Je vous propose de remercier M. Garrigues de nous avoir adressé son intéressante observation.

Kyste dermoïde tordu chez une enfant de treize ans,

par M. **Delmas** (d'Agen).

Rapport de M. Raymond Grégoire.

M. Delmas (d'Agen) nous a envoyé une observation intéressante de kyste de l'ovaire chez une fillette de treize ans. Cette tumeur, vraisemblablement méconnue de la malade, se tordit sans raison apparente sur son pédicule et provoqua des symptômes difficiles à interpréter. L'observation suivante nous montre parfaitement la série des hypothèses auxquelles donna lieu cette torsion.

Observation. — Mlle P..., treize ans, à Clairac. *Kyste dermoïde de l'ovaire tordu.* Le 30 décembre 1925, vers 10 heures du matin, l'enfant est prise d'une douleur brusque, en coup de poignard, dans la région sus-pubienne. Cette douleur, initialement localisée un peu à gauche de la ligne médiane, s'irradie très rapidement à tout le bas-ventre. Presque en même temps surviennent des vomissements. Puis tout se calme et l'enfant se met à table à midi et veut s'alimenter. Cette tentative est suivie de vomissements alimentaires.

Le confrère, appelé vers 14 heures, constate un état général peu alarmant, pas de température, pouls à 80, facies un peu pâle. L'examen du ventre lui montre une masse médiane, sous-ombilicale, dure et tendue, pas douloureuse et sans aucune contracture.

Il pense à un volvulus du grêle, et nous appelle.

Nous voyons l'enfant à 18 heures, huit heures après le début. L'enfant très calme, sans aucune inquiétude, a un facies normal, bonne langue, pas de température, pouls à 75-80. Elle ne souffre pas, se déplace très facilement sur son lit pour se prêter à l'examen. Toute la région sous-ombilicale médiane est occupée par une tumeur volumineuse, lisse, dure, indolore. Cette masse, piriforme, affleure à l'ombilic par sa base et atteint le pubis par son sommet. Elle donne exactement l'impression du « globe de sûreté » utérin après un accouchement.

Le toucher rectal ne permet pas de reconnaître un col ou un isthme, mais permet la mobilisation facile de la tumeur dans le sens latéral. Dans le sens vertical, aucune mobilité. Le ventre est complètement souple.

Nous éliminons rapidement l'hypothèse d'une distension vésicale ou d'un volvulus et nous nous orientons vers une affection génitale.

L'interrogatoire nous apprend alors que, depuis trois mois, l'enfant souffre périodiquement du bas-ventre pendant deux ou trois jours. Ce dernier mois, le père a remarqué un accroissement brusque des seins, annonçant la formation.

La sœur de la petite malade, âgée de quatorze ans, est réglée depuis plus d'un an.

Nous arrivons donc, logiquement, à penser à *une hématométrie ou à un hématosalpinx gauche* en tenant compte de la topographie initiale de la douleur, et de l'augmentation très nette de la tumeur depuis l'examen de notre confrère.

L'intervention immédiate nous fait reconnaître un kyste de l'ovaire gauche tordu et médian. Ce kyste était formé de trois poches : l'une grosse comme une orange et pleine de liquide hématique, les deux autres, intimement accolées à la première et du volume respectif d'une mandarine et d'une noix ont les caractères dermoïdes, pleins d'une masse jaunâtre, crissant sous le bistouri.

La torsion avait entraîné la trompe et le ligament rond sur lequel on voit très nettement la trace de la striction à 1 cent. 1/2 de la corne utérine.

La veine spermatique gauche est énorme, du calibre d'un gros crayon, l'utérus, tout petit, a les dimensions d'une fève.

Ablation des annexes gauches. Suites très simples et guérison.

Je vous propose de remercier M. Delmas de nous avoir adressé cette intéressante observation.

Un cas de diverticulite aiguë perforante du cæcum,

par MM. **Dalger** et **Coureaud**, médecins de la Marine, Toulon.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Voici l'observation qui nous a été adressée :

Le soldat Cas... (D.), âgé de vingt ans, est hospitalisé le 29 août 1926 dans le service de M. le médecin-chef Oudard, avec le diagnostic de « crise appendiculaire ».

L'affection a débuté dans la nuit du 26 au 27 par des douleurs ayant leur maximum dans la région épigastrique, douleurs continues, sans irradiations, et accompagnées de vomissements.

Le 27 et le 28 état stationnaire, une selle spontanée le 28.

Dans la nuit du 28 au 29, donc quarante-huit heures après le début des accidents, apparaît un renforcement des douleurs, toujours du type continu, elles ont cette fois leur maximum dans la fosse iliaque interne droite avec irradiations dorso-lombaires, arrêt des gaz et des matières, vomissements jaunâtres. Le malade est hospitalisé le lendemain. *A son entrée* dans le service, 29 août, à 18 heures, signe de péritonite localisée à toute la fosse iliaque interne droite : douleur, contracture de défense, signe de Jacob positif s'étendant jusqu'à la ligne médiane. Le reste de l'abdomen est souple et peu sensible. Le

toucher rectal montre un Douglas sensible, mais non infiltré. Température 37°2, pouls 72.

Etat général bon, pas d'altération du facies.

Rien de particulier à l'auscultation de l'appareil pulmonaire.

Pas d'antécédent à signaler.

Revu trois heures après, tous les signes persistent, mais la température est de 38°5, le pouls 88, le Jacob tend à déborder la ligne médiane.

On porte le diagnostic de « péritonite appendiculaire » en voie de généralisation et on décide d'intervenir immédiatement.

Pression artérielle (Pachon) : max., 14; min., 9.

Intervention le 29 août à 22 heures, soit trois jours après le début des accidents.

Rachianesthésie (stovaïne 0 gr. 06 et caféine sous-cutanée).

Incision de Roux et dissociation musculaire que l'on agrandira ultérieurement par section des muscles larges de l'abdomen.

A l'ouverture du ventre le cæcum apparaît œdématié, couvert sur sa face antérieure de placards fibrineux blanchâtres; l'appendice est en situation latérale externe, plaqué contre le cæcum; il participe à l'inflammation générale de la région, sans caractères pathologiques propres.

En réclinant le cæcum à gauche, on aperçoit de la sérosité louche dans l'angle cæco-pariétal, et après asséchement, le cæcum montre immédiatement en arrière et en dehors de la base de l'implantation de l'appendice, une plaque ecchymotique d'apparence sphacélée, ovalaire, de 2 centimètres sur 1 centimètre, cette plaque violacée, presque noirâtre, montre en son centre un orifice de quelques millimètres par lequel émerge la saillie d'un coprolithe.

Après isolement de la région, par de grandes compresses on pratique l'appendicectomie sans enfouissement, puis, revenant à la zone sphacélée, on extrait à la pince le coprolithe qui, régulièrement arrondi, a la dimension d'une petite bille.

L'extraction de ce coprolithe déchire nécessairement la zone sphacélée qui apparaît extrêmement mince; au-dessous d'elle la lumière cæcale ne paraît pas ouverte; aucune issue de pus ou de matière n'accompagne cette extraction.

L'état du cæcum ne permettant pas l'enfouissement de la région cæco-appendiculaire déjà bien exclue par la grande compresse, on laisse la lésion en état.

Mise en place d'un petit Mikulicz et réduction de la plaie opératoire; traitement général post-opératoire comme dans toute péritonite. Suites opératoires simples, régression progressive des signes généraux (pouls, température). Deux jours après l'intervention émission spontanée de gaz.

Localement : suintement purulent peu abondant. Le Mikulicz est enlevé le dixième jour, la plaie est ensuite pansée quotidiennement au Dakin, et les mèches retirées progressivement. Selles spontanées le douzième jour.

Ultérieurement réduction progressive de la suppuration et cicatrisation de la plaie sans qu'à aucun moment n'apparaisse de fistule stercorale.

Le malade quitte l'hôpital le 16 octobre.

Revu en décembre, la guérison s'est maintenue sans autre complication que la présence d'une petite éventration au niveau de la cicatrice opératoire.

L'état général est excellent, notre malade, interrogé de nouveau à ce moment, n'accuse aucun antécédent intestinal avant les accidents qui l'ont amené à l'hôpital.

Les examens de laboratoire, pratiqués au moment de l'intervention, ont donné :

a) Sérosité péritonéale : pas de germes à l'examen direct ni après culture;

b) Hémoculture générale : négative.

Un examen radiologique pratiqué deux mois après l'intervention montre un transit gastro-intestinal normal, sans stase; le cæcum semble adhérent par son extrémité inférieure qui paraît un peu déformée.

Pas de stase cæcale.

Pas de diverticules visibles sur les clichés radiographiques intéressant tout le gros intestin.

C'est là l'histoire clinique habituelle des diverticulites aigus du gros intestin : dans ce cas particulier n'existait aucun antécédent intestinal. La manifestation du diverticule s'est traduite par des accidents péritonéaux aigus, qui ont fait, comme toujours, porter le diagnostic d'appendicite. Cette localisation au cæcum paraît être très rare : dans la statistique de Mayo, qui date de 1912 et citée par Bensaude, Cain et Hillemand (*Annales de Médecine*, t. XIII, n° 5, mai 1923), on n'en trouve qu'un cas sur 42. Swyngedauw, dans le travail qu'il a publié dans le *Journal de Chirurgie*, y ajoute les cas de Lecène, Hamilton Drummond, Doppler, Grey Turner : le diverticule siégeait un peu au-dessus du cæcum, et chaque fois le diagnostic porté avait été celui d'appendicite.

Il existait un coprolithe, ce qui est fréquent, et lorsqu'il fut enlevé il parut que la cavité intestinale n'était pas ouverte : mais ce peut n'être là qu'une apparence, car nous savons que le canal muqueux qui relie la cavité diverticulaire à l'intestin peut être extrêmement étroit.

Le diverticule ne faisait pas saillie : il affleurait la surface séreuse : il n'est pas spécifié que la paroi cæcale fût très épaissie et indurée. C'est probable cependant, puisque les auteurs ne purent enfouir. Il ne pouvait donc être question de traiter ce diverticule comme cela est possible, dans certains cas, par excision après ligature, à la manière d'une appendicectomie. Peut-être la résection aurait-elle pu être faite comme dans ce cas de M. Lecène qui guérit son malade. Il paraît bien qu'une résection iléo-colique était contre-indiquée, et hors de proportion avec la lésion. MM. Dalger et Coureaud ont jugé qu'un drainage avec un Mikulicz suffirait et le malade a guéri sans incident.

Je vous propose de remercier les auteurs de nous avoir adressé cette intéressante observation.

Kyste solitaire de l'extrémité supérieure du fémur. Intervention. Résultat éloigné,

par M. **Lebrun** (de Bourges).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

Depuis le mémoire que nous avons publié, Lecène et moi, en 1912, sur les *kyste des os*, et qui fut l'un des premiers travaux français consacrés à l'étude de cette question, les observations se sont multipliées et ont montré la fréquence relative de cette maladie. Plus que tout autre, Mouchet, par ses recherches et celles de ses élèves, a contribué à en fixer les caractères. Seules, l'étiologie et la pathogénie de ces kystes restent aussi obscures qu'il

y a quinze ans. Mais nous connaissons bien les signes cliniques et radiographiques qui permettent d'en faire facilement le diagnostic, et nous savons leur évolution toujours bénigne, leur tendance à la guérison spontanée, qui confirment ce que nous avions dit jadis, qu'en matière de thérapeutique de ces kystes il fallait faire « le moins possible ». Seuls les grands kystes sont justiciables d'une intervention active et, dans ce cas, le simple évidement suivi du remplissage de la cavité kystique par des greffons ostéo-périostiques (au lieu du plombage inorganique que nous avions employé dans notre première observation) constitue la méthode de choix.

C'est ce qu'a fait M. Lebrun dans l'intéressante observation qu'il nous a communiquée. Il a été amené à intervenir chez son malade, en raison des phénomènes douloureux dont le kyste était le siège, et aussi parce que, étant donné les dimensions et le siège de la cavité, il redoutait une fracture de l'extrémité supérieure du fémur avec ses difficultés de traitement et ses conséquences possibles. Le résultat de son opération, constaté après plus d'un an, est excellent.

L'enfant André Ja..., neuf ans, m'est adressé le 12 décembre 1925 avec le diagnostic de coxalgie gauche. Il boite depuis plusieurs mois sans qu'aucun traumatisme ait pu être relevé à l'origine de cette claudication.

Un faux pas tout récent a provoqué une véritable poussée aiguë douloureuse qui empêche complètement la marche.

L'enfant, normalement développé, présente un état général parfait, sans aucun antécédent pathologique.

A l'examen, les deux membres inférieurs sont d'apparence normale, d'égale longueur et d'un parallélisme absolu. Il n'existe à gauche aucune tuméfaction; les téguments sont sains.

Cependant, la palpation de la racine de la cuisse gauche est douloureuse sans qu'on puisse trouver un point précis de sensibilité maximum; nulle part n'existe d'élévation de la température locale. Les masses musculaires sont d'un volume égal à celui du côté sain; la mensuration prouve d'ailleurs qu'il n'existe pas d'atrophie musculaire.

Les mouvements de la hanche sont libres et d'amplitude normale.

Il est donc évident qu'on peut éliminer toute idée d'une affection articulaire, et particulièrement de coxalgie.

L'absence de fièvre permet, de même, d'éliminer l'idée d'une poussé infectieuse localisée à l'extrémité supérieure du fémur. Je pense à la possibilité d'une lésion osseuse traumatique légère et je demande une radiographie.

L'examen de la plaque permet de constater dans l'extrémité supérieure du fémur, à hauteur du petit trochanter, l'existence d'un vaste kyste à peu près régulièrement arrondi et qui, de face, occupe toute la largeur de l'os dans laquelle il s'inscrit : en dehors, il affleure la corticale qui, en un point, ne présente plus qu'une épaisseur de 1 millimètre; en dedans, sa circonférence s'avance dans la saillie du petit trochanter; à son pôle supérieur, il atteint le cartilage de conjugaison du grand trochanter.

Dans presque toute son étendue le kyste est très transparent; en son centre seulement existe une petite zone plus obscure. Sa limite est une ligne très nette dans toute sa demi-circonférence supéro-externe; elle est un peu plus floue dans la moitié opposée.

Il s'agit donc bien d'un volumineux kyste osseux simple. La netteté des contours, l'intégrité de la corticale suffisent à écarter le diagnostic de tumeur maligne.

Devant les vastes dimensions de cette géode qui occupe la presque totalité de l'os à l'union de la diaphyse et de l'épiphyse, en raison des douleurs actuelles qui rendent la marche impossible et dans la crainte d'une fracture spontanée dont l'évolution ultérieure peut n'être pas sans inconvénient, étant donné son siège, je décide d'intervenir par curettage des parois du kyste et mise en place dans sa cavité de greffes ostéo-périostiques.

Intervention le 14 décembre 1925. Anesthésie générale à l'éther. Incision longitudinale à la face externe du grand trochanter. Incision du périoste avec écartement large des lambeaux. Un coup de gouge effondre la mince paroi externe du kyste qui est largement réséquée.

Le *kyste est vide* : exploré dans toute son étendue, il ne renferme ni sang, ni caillots, ni masse solide. La cavité, du volume d'une noix, est partout limitée par une paroi lisse sur laquelle glisse la curette ; nulle part n'existe un tissu plus ou moins spongieux où faire mordre l'instrument.

Je fais un grattage aussi énergique que possible qui me permet d'obtenir quelques petits copeaux osseux destinés à l'examen histologique.

Une compresse bien tassée dans le kyste, je prélève immédiatement sur la face interne du tibia gauche une lame ostéo-périostique mince, d'environ 12 centimètres de long sur 1,5 de large, que je vais porter dans la cavité kystique. Ma greffe est bien loin de remplir la perte de substance ; elle semble ridiculement petite et nage dans le sang qui maintenant remplit le kyste. Je m'en contente cependant. Le périoste est suturé par-dessus la brèche osseuse et les téguments réunis sans drainage. Je termine en suturant la plaie de la jambe.

Evolution tout à fait simple ; cicatrisation par première intention. L'enfant quitte la clinique le treizième jour.

L'examen histologique a donné les résultats suivants :

Pièce montrant des débris où l'on trouve, à côté de fragments osseux, des cellules de la moelle de type conjonctif et de grandes cellules vacuolaires sur lesquelles, étant donné l'insuffisance de la coupe, il est difficile de se prononcer.

En résumé : sclérose médullaire et grands éléments vacuolaires.

L'enfant commence à se lever au bout d'un mois sans souffrir. Depuis lors, il a repris sa vie normale sans aucune douleur et sans boiterie.

Il est revu le 15 avril 1927, soit plus de seize mois après l'intervention.

L'extrémité supérieure du fémur est normale ; la cicatrice cutanée, légèrement chéloïdienne, est mobile sur le plan osseux.

La radiographie montre un état anatomique parfait : ce qui était kyste est devenu noyau osseux dense, tranchant par son opacité sur la demi-clarté du tissu spongieux du col et de la médullaire de la diaphyse.

Cet îlot d'ossification n'est cependant pas absolument homogène ; il présente un aspect très légèrement vacuolaire. Il semble bien que l'os nouveau se soit formé autour de la greffe ostéo-périostique dont le rôle paraît avoir été considérable dans l'ostéogénèse constatée. A noter que l'os nouveau se confond avec les corticales externe et interne, mais qu'il laisse encore visibles les limites supérieure et inférieure du kyste.

COMMUNICATIONS

Péritonite grave par perforation. Intervention. Mikulicz. Guérison,

par **M. L. Henri-Petit,** membre correspondant national.

Le 18 *mars* 1927, au matin, je trouvai dans mon service un Polonais de quarante ans environ, que l'on venait d'amener avec tous les signes d'une péritonite suraiguë.

D'après les renseignements que je pus tirer d'un de ses camarades (le malade ne savait pas un mot de français) il avait été pris la veille, subitement, en pleine santé apparente, peu après son déjeuner, d'une douleur atroce dans le bas-ventre. L'interprète était très affirmatif, l'homme n'avait reçu aucun coup dans l'abdomen, c'est en faisant effort pour pousser un wagonnet que l'atroce douleur s'était produite.

L'homme est en piteux état : facies nettement péritonéal, pouls petit, rapide, filant, hypothermie, hoquet, vomissements poracés. Le ventre n'est pas ballonné, sauf dans la région sus-pubienne, où s'est produite la douleur du début. C'est là aussi qu'elle persiste, irradiée vers la verge et les bourses, arrachant, malgré la morphine, des plaintes au malade. Il y a de la défense musculaire à ce niveau; à la percussion, cette zone sus-pubienne est sonore. Au toucher rectal, le Douglas paraît empâté, mais cette sensation trop vague ne permet pas d'intervenir par cette voie.

Je conclus à une péritonite du petit bassin, causée probablement par la perforation d'un appendice anciennement malade à l'occasion d'un effort.

Malgré l'état pitoyable de ce malheureux qui paraît n'avoir que quelques heures à vivre, je décide de l'opérer pour n'avoir rien à me reprocher.

Opération vingt heures environ après le début des accidents.

Anesthésie générale très prudente au mélange de Schleich.

Laparotomie sous-ombilicale médiane, sur la zone ballonnée. Le tissu propéritonéal est très œdématié.

A l'incision du péritoine, il s'échappe en sifflant une notable quantité de gaz peu odorants. Les anses grêles sont rouges, distendues, recouvertes de fausses membranes.

De la sérosité vient de la profondeur, du côté du petit bassin. Je l'éponge et je ramène d'abord des débris alimentaires, puis des matières fécales liquides, mais pas de pus.

A ce moment, l'état du Polonais est si mauvais que je fais cesser l'anesthésie, craignant qu'il ne reste sur la table, et, sans perdre mon temps à chercher le siège de la perforation, je place un grand Mikulicz jusqu'au fond du Douglas, je l'étale le plus possible dans le petit bassin et je place un gros drain perforé au milieu des mèches, puis je referme la paroi rapidement, le tout sans reprendre l'anesthésie. Reporté dans son lit, je fais réchauffer l'opéré, on lui injecte sérum glucosé, digitaline, sérum concentré, huile camphrée, etc. Diète *absolue.*

Pendant deux jours, cet homme fut entre la vie et la mort, le cœur ne fut soutenu que grâce aux pipûres de digitaline et de sérum concentré. Puis, au bout de quarante-huit heures, les vomissements cessèrent et il y eut un peu de mieux, dont je profitai pour enlever les mèches imbibées de matières fécales, et verser de l'éther par le drain.

Les jours suivants, l'amélioration se précisa, et au cinquième jour, spontanément, il y eut une selle bien moulée. Je permis alors un peu d'eau à boire, puis du bouillon de légumes.

Au dixième jour, j'enlevai le Mikulicz sans difficulté et le remplaçai par un drain moyen. Le lendemain, le pansement est inondé de liquide intestinal très riche en bile. Il faut changer le pansement deux fois par jour et la peau de l'abdomen commence à être irritée. Je la fais recouvrir de vaseline et remplir la plaie avec de la poudre de carbonate de chaux, larga manu. Cette plaie se referma plus rapidement que je ne l'espérais; au bout d'un mois, l'écoulement des matières bilieuses est presque complètement tari, et il ne reste plus qu'une fistulette à la partie inférieure de la plaie. Actuellement, elle est refermée et l'opéré peut être considéré comme guéri, car l'état général s'est relevé de pair avec l'état local.

Je tiens à insister sur le merveilleux résultat obtenu avec le Mikulicz. J'avoue que je ne l'espérais pas. J'ai opéré cet homme par devoir, j'ai placé un Mikulicz parce que, en conscience, je ne pouvais pas faire autre chose, et, contre toute attente, mon opéré a guéri. C'est le Mikulicz et uniquement le Mikulicz qui l'a sauvé, résorbant et drainant au dehors les matières intestinales épandues et permettant à la séreuse de localiser l'infection.

Quant au siège et à la nature de la perforation, j'avoue que nous en sommes réduits aux hypothèses, puisque l'état de l'opéré n'a permis de faire aucune exploration de l'abdomen. Je crois pouvoir écarter mon premier diagnostic d'appendicite, puisque jamais il n'y a eu de pus dans les pansements.

En me rapportant au siège de la péritonite, à la nature du liquide intestinal, je pense qu'il s'agit d'une perforation de l'iléon, peut-être de nature bacillaire, en raison de l'aspect général du sujet. Mais ce n'est qu'une hypothèse.

Cancer de l'S iliaque. Ablation en un temps avec fistule cæcale temporaire à la Witzel,

par M. **Brisset** (de Saint-Lô), membre correspondant.

Je ne rapporte cette observation que pour servir à la statistique des interventions en un temps, en face des opérations de sécurité en deux temps.

Il s'agit d'une jeune femme de trente-huit ans, entrée en clinique pour une rétroversion utérine irréductible.

Constipée de toujours, la malade depuis deux ans éprouvait une gêne de plus en plus grande à aller à la selle. Aucune perte par le rectum, pas de réactions diarrhéiques, rien qui à l'interrogatoire eût pu faire soupçonner un obstacle intestinal.

Toucher : utérus gros, basculé en arrière, irréductible, à gauche très haut on sent une masse qu'on prend pour les annexes gauches augmentées de volume.

Toucher rectal : négatif.

Diagnostic : Rétroversion avec annexite gauche.

Intervention : On trouve bien une rétroversion légèrement adhérente mais tout de suite un cancer en ficelle de l'origine de l'S iliaque ; le méso-sigmoïde infiltré, rétracté, soude l'une à l'autre les deux extrémités de l'S iliaque, de sorte que c'est toute la boucle qu'il faut enlever. Il y a de l'étoffe du côté du bout supérieur, car l'S iliaque est particulièrement long et mobile.

Ablation avec résection cunéiforme large du méso. Suture bout à bout en trois plans, réfection soignée du méso. Reconstitution aussi satisfaisante que possible.

On termine par une boutonnière pariétale à droite et un anus à la Witzel sur le cæcum avec une sonde de Pezzer.

Suites idéalement simples, aucune réaction abdominale, ventre toujours remarquablement souple; le deuxième jour les premiers gaz commencent à passer par l'anus vrai.

Première selle rectale au neuvième jour facilitée par un lavement d'huile stérile sans pression, associé à des lavages de haut en bas par le côlon faits par moi-même avec une seringue de Guyon adaptée à la Pezzer.

Avant d'enlever complètement cette dernière on l'obture avec une pince pendant trois jours; après quoi, devant le fonctionnement parfait du rectum, la sonde est enlevée, et l'orifice de la fistulisation abandonné à lui-même, attouchements iodés, et cicatrisation rapide.

Sortie de la malade le vingt-deuxième jour, guérie.

J'ai dit ne vouloir que rapporter cette observation en faveur des interventions en un temps.

On ne peut en effet considérer l'opération en deux temps, opération de sécurité, comme la meilleure toujours dans tous les cas. C'est affaire d'espèce, et surtout de possibilités.

La résection avec suture bout à bout en un temps, quand elle est possible, est infiniment plus séduisante, et l'adjonction d'un anus temporaire à la Witzel lui assure une sécurité égale.

Fistule recto-utérine (néo du corps propagé). Ablation en bloc de l'utérus et du segment recto-sigmoïde. Anus sigmoïde et fermeture du bout rectal,

par M. **Brisset** (de Saint-Lô), membre correspondant.

L'intervention préconisée par M. Hartmann pour certains néoplasmes recto-sigmoïdes : ablation et fermeture en cul-de-sac du bout rectal, vient de me permettre d'intervenir très simplement dans un cas de fistule haute recto-utérine consécutive à un néoplasme du corps.

L'intérêt de cette observation est entièrement de technique :

Femme de cinquante ans. Signes de début il y a un an où elle voit un chirurgien qui aurait porté le diagnostic de fibrome, et propose la radiumthérapie.

Actuellement pertes sanguinolentes par le vagin et le rectum, demi-obstruction. Au toucher col en apparence sain, mais enchâssé en arrière d'un anneau de rétraction vaginale siégeant à hauteur de l'orifice cervical.

L'utérus est de la grosseur du poing environ, immobilisé dans le petit bassin, qui semble coulé.

Le toucher rectal montre très haut un passage difficile sinon impossible.

Intervention :

Laparotomie médiane. On trouve un bloc constitué par l'utérus et la jonction recto-sigmoïde. Les deux organes sont fusionnés et il est impossible de les extérioriser.

On reconnaît un point de clivage très bas entre le rectum et le vagin qu'on arrive à séparer.

Hystérectomie totale de droite à gauche, le pédicule utérin gauche pincé, la masse s'extériorise.

Section des annexes gauches.

Section du rectum entre deux pinces à écrasement. Section de l'S iliaque



très haut en conservant cependant un segment long et souple du bout proximal pour établir l'anus définitif.

Ablation en masse de l'utérus, du rectum, de l'S iliaque et des ganglions du méso.

Fermeture du rectum en trois plans, péritonisation sur la tranche rectale seule.

Ebauche de péritonisation à droite et à gauche.

Mikulicz sortant par une contre-ouverture à droite.

Passage de l'intestin à gauche dans une boutonnière pariétale.

Fermeture de la paroi en un plan.

Fixation de l'anus gauche avec tube de Paul.

Suites très simples, maximum de température rectale 38°, aucun shock.

Ablation du Mikulicz le douzième jour, lever le quinzième, rentrée chez elle le vingt-deuxième jour.

Cette intervention qui se présentait comme devant être pénible a été d'une extrême simplicité, grâce à la section basse du rectum et à l'ablation en masse de bas en haut. Elle répondait à une indication type de l'application du Mikulicz auquel j'ai dû, j'en suis convaincu, la bénignité des suites.

Sur le traitement des adénopathies qui accompagnent les cancers de la moitié inférieure de la face,

par M. **Marquis** (de Rennes), membre correspondant national.

Dans les néoplasmes des lèvres, de la langue, de la moitié inférieure de la face, qui s'accompagnent d'adénopathie, doit-on considérer cette adénopathie comme inflammatoire et se borner à traiter la lésion primaire? Doit-on se limiter à l'évidement de la fosse sous-maxillaire, ou doit-on plutôt pratiquer un large évidement de toute la région cervicale?

Pour répondre à cette triple question, il est indispensable de connaître si ces ganglions hypertrophiés ont ou non subi la dégénérescence néoplasique.

Je me suis efforcé de le savoir dans 74 cas de ces cancers de la bouche ou de l'étage inférieur de la face, où j'ai pratiqué l'évidement de la région carotidienne avec l'ablation du sterno-cléido-mastoïdien.

Toutefois, de ces 74 cas, j'en élimine 15 où un seul ganglion a été examiné; j'en retiens 59 où j'ai fait examiner histologiquement l'un des ganglions les plus voisins de la tumeur et l'un des plus éloignés, soit : un ganglion de la fosse sous-maxillaire et un ganglion juxta-claviculaire prélevé derrière l'omo-hyoïdien.

L'examen de ces deux ganglions a toujours été pratiqué par le docteur Bodin, professeur à l'école de Rennes.

Ce sont les résultats de ces recherches, seuls témoignages probants de l'inflammation banale de ces ganglions hypertrophiés ou de l'extension cancéreuse à la chaîne carotidienne, qui nous permettront, soit de restreindre, soit d'amplifier l'exérèse.

*
* *

Nous avons ainsi examiné 31 cancers de la langue ou du plancher de la bouche.

Si nous réunissons dans un même chapitre langue et plancher de la bouche, c'est que la grande majorité des malades traités appartiennent à un Centre anticancéreux. Or, il n'est pas inutile de signaler au début de cet exposé que beaucoup d'entre eux sont des laissés-pour-compte, chez qui le cancer de la langue a largement débordé les limites de cet organe et envahi le plancher.

Donc, sur ces 31 cancers, dix-neuf fois ni le ganglion sous-maxillaire, ni le ganglion juxta-claviculaire (bien que notablement hypertrophiés) n'étaient néoplasiques.

Cinq fois, le ganglion supérieur était cancéreux et le ganglion inférieur seulement hypertrophié.

Sept fois, enfin, les deux ganglions, le sous-maxillaire comme le juxta-claviculaire, étaient cancérisés.

Si bien que dans 59 p. 100 de cancers de la langue et du plancher de la bouche, les ganglions, bien qu'hypertrophiés et hyperplasiés, ne sont pas cancérisés; dans 12 p. 100, les ganglions sous-maxillaires seuls sont néoplasiques, et, dans 29 p. 100, toute la chaîne ganglionnaire est cancérisée.

*
* *

Nous avons pratiqué cette même recherche dans 10 cancers des lèvres examinant soit un ganglion sub-lingual, soit un sous-maxillaire, et l'un des derniers ganglions de la chaîne carotidienne.

Avant d'appliquer ces résultats aux cancers des lèvres en général, il importe de remarquer que tous nos cas étaient des cancers fort étendus.

Six fois, nous n'avons trouvé aucun ganglion cancérisé.

Une fois, le ganglion supérieur seul était épithéliomateux.

Trois fois, les deux ganglions étaient néoplasiques.

Ainsi, dans 60 p. 100 de cancers étendus des lèvres, aucun ganglion n'est cancérisé; dans 10 p. 100, seuls les ganglions supérieurs le sont; et, enfin, dans 30 p. 100, tous les ganglions de la chaîne carotidienne sont envahis.

*
* *

Les autres cancers de la moitié inférieure de la face que nous avons ainsi étudiés comprennent :

Trois cancers de la région maxillaire,

Deux de l'aile du nez,

Cinq du pharynx,

Deux du larynx,

et six cancers primitifs de la région cervicale.

Soit, au total, 18.

Si nous groupons ces 18 cancers, c'est que pour tous la même question se pose en pratique. Faut-il, après le traitement de la lésion primaire, escompter la disparition des ganglions ou attendre l'augmentation de leur volume pour les traiter, ou faut-il au contraire en pratiquer d'emblée l'ablation très large?

Donc, dans ces 18 cancers, dix fois aucun ganglion n'était envahi; une seule fois un ganglion supérieur était cancérisé et l'inférieur simplement hypertrophié, et sept fois tous les ganglions étaient cancérisés.

*
* *

Si nous réunissons en bloc tous ces cancers de la langue, du plancher de la bouche, des lèvres, de la région maxillaire inférieure, du nez, du pharynx, du larynx et du cou, tous ces cancers où nous avons coutume de pratiquer l'évidement carotidien, nous trouvons que :

Dans 59 p. 100 d'entre eux, aucun ganglion n'est cancéreux ;

Dans 12 p. 100, seuls les ganglions supérieurs le sont ;

Et dans 29 p. 100, tous les ganglions le sont.

Ces chiffres, il faut le dire, représentent le minimum de la réalité dans l'invasion néoplasique des ganglions. Car, non seulement quelques cellules cancéreuses isolées peuvent passer inaperçues, mais encore il n'est pas rare (20 p. 100 des cas dans notre statistique) de trouver dans ces ganglions hyperplasiques une prolifération des éléments endothéliaux des sinus, prolifération qui permettrait peut-être de penser qu'on se trouve en présence d'un stade pré-cancéreux.

Ni l'aspect, ni le volume, ni le nombre, ni la consistance des ganglions ne peuvent donc nous autoriser à conclure soit à leur hypertrophie simple, soit à leur dégénérescence néoplasique.

Pourrait-on trouver un indice de leur état dans l'examen histologique de la lésion primitive? On sait que les épithéliomas baso-cellulaires s'accompagnent moins fréquemment d'adénopathie cancéreuse que les spino-cellulaires. Mais ce qui est vrai pour les épithéliomas peu avancés et pour ceux situés dans la moitié supérieure de la face, ne semble plus l'être pour ces épithéliomas de la moitié inférieure ainsi que pour ces cancers très avancés qui constituent la grosse majorité de notre statistique.

En effet, pour les épithéliomas baso-cellulaires nous avons trouvé dans 10 p. 100 des cas une dégénérescence épithéliomateuse des seuls ganglions supérieurs, et dans 30 p. 100 cette même dégénérescence pour tous les ganglions.

Si bien que devant une adénopathie consécutive à l'un des cancers que nous envisageons, le chirurgien est dans l'impossibilité absolue de savoir si cette masse ganglionnaire est cancéreuse ou non.

Dans le doute, il doit en pratiquer une exérèse très large. Il le doit d'autant plus que, si ces ganglions abandonnés par lui sont néoplasiques, ils subiront après l'application de radium au niveau de la lésion primitive une prolifération active.

*
* *

Cette large exérèse est admise par beaucoup depuis les travaux de Morestin et de Sebileau. Mais ce qui l'est moins, c'est la nécessité systématique de l'ablation du sterno-cléido-mastoïdien. Malgré l'exemple de Forgue, de Roux-Berger, de Proust, nombreux sont encore ceux qui croient possible l'évidement complet de la région carotidienne en respectant le sterno.

Cependant si, conformément à la division de Poirier, on envisage les ganglions du groupe interne puis ceux du groupe externe, on voit que l'ablation totale n'est guère possible pour tous qu'avec la suppression de ce muscle.

Groupe interne : En effet, dans la position opératoire de rotation et d'hypertension de la tête, le sterno, tendu du sternum à la mastoïde, recouvre tous les ganglions du tiers inférieur et une partie de ceux du tiers supérieur. Sans doute peut-on le récliner en arrière, mais cette réclinaison ne découvre que les ganglions de la partie moyenne, et très mal ceux des extrémités. Même pour les ganglions de la partie moyenne, l'ablation est plus aisée quand le sterno-cléido-mastoïdien est disparu. C'est ainsi que le gros ganglion sous-digastrique, si fréquemment adhérent à la jugulaire dans les néoplasies linguales et buccales, peut en être détaché dans la majorité des cas, quand on manœuvre à ciel ouvert.

Groupe externe : Ce qui est vrai pour le groupe interne l'est peut-être davantage pour l'externe, dit encore sus-claviculaire. Quand on conserve le sterno-cléido-mastoïdien, en le réclinant en arrière, on l'applique sur ces nombreux ganglions situés derrière son bord postérieur, et, loin de les mettre à jour, on ne fait que les recouvrir davantage. Pour les atteindre il faudrait, après avoir disséqué le bord antérieur et la face profonde de ce muscle, le récliner en arrière et l'isoler comme un pont suspendu au-dessus de la chaîne carotidienne. Combien plus simple est de le sectionner à son insertion basse, de mettre ainsi à jour non seulement la région carotidienne, mais aussi la région sus-claviculaire; d'y découvrir, bas situés, les ganglions hypertrophiés beaucoup plus fréquents que l'examen clinique ne pourrait le faire soupçonner et de disséquer les nappes celluleuses qui entourent ces ganglions en faisant l'évidement de ces deux régions qui n'en forment plus qu'une, répondant au grand principe qui domine la chirurgie cancéreuse de passer au large de tout ce qui est néoplasique.

La section initiale du sterno à son insertion basse (cette dissection de bas en haut diffère de la technique de Morestin) donne immédiatement un plan de clivage, même dans les cas où, *a priori*, l'adhérence de la masse ganglionnaire avec les organes profonds semble intime.

Il est rare qu'entre la jugulaire interne et les ganglions qui l'englobent on ne trouve pas un plan de clivage. C'est pourquoi, la paroi veineuse étant exceptionnellement envahie par le néoplasme, j'ai coutume de respecter la jugulaire interne. Je crois en effet que chez des gens âgés, artérioscléreux et hypertendus, candidats pour beaucoup à l'hémorragie cérébrale, le maintien d'une voie veineuse aussi importante présente quelque sécurité. Ce n'est qu'en présence d'adhérences très serrées entre les masses ganglionnaires et la jugulaire interne, que nous sacrifions cette dernière, voire même le pneumogastrique, s'il est inclus dans la masse néoplasique.

Mieux que des considérations théoriques, les résultats cliniques témoignent du peu de dommage résultant de l'ablation du sterno-cléido-mastoïdien.

Déjà Roux-Berger, à la suite de Mikulicz, avait insisté sur la façon dont le cou supporte bien la suppression totale de ce puissant muscle.

L'examen des 74 malades que nous en avons privés nous prouve qu'après cicatrisation les mouvements de flexion, d'inclinaison et de rotation de la tête s'effectuent normalement. Seule l'extension est limitée, non par l'insuffisance supplémentaire du trapèze, mais par la cicatrice opératoire.

Quant à la gravité opératoire, nous pouvons dire que, sous la double condition d'une intervention rapide et d'un lever précoce (nos opérés se lèvent le lendemain de l'opération), elle est minime et les suites sont bénignes.

Sans doute, si vaste soit-il, l'évidement du cou ne donnerait que de rares guérisons s'il n'était complété par l'action d'un foyer de radium. Il ne constitue que l'un des trois actes, le seul actuellement réservé à la chirurgie, dans le traitement du cancer de la langue.

Mais là n'est pas la question que nous nous sommes proposé de traiter.

Ce que nous avons voulu montrer, c'est qu'en présence d'un cancer de la bouche ou de la moitié inférieure de la face, le chirurgien ne peut savoir si les adénopathies cervicales sont cancéreuses on non. Attendre que ces adénopathies se développent pour en pratiquer l'ablation, escompter une surveillance régulière de ces malades, c'est méconnaître leur incurie traditionnelle.

Dans le doute le chirurgien doit les enlever largement, sans se borner à l'évidement de la fosse sous-maxillaire, et l'ablation du sterno-cléido-mastoïdien permet de faire une opération complète d'emblée, par conséquent susceptible de résultats durables, puisque la chirurgie du cancer est peut-être celle qui se prête le moins aux retouches.

La temporisation que préconise M. Roux-Berger pour l'ablation tardive des ganglions des lèvres peut, pour nos malades de province tout au moins, présenter un danger. Je veux croire que pour les malades des services parisiens il en va autrement, mais pour les malades de nos campagnes bretonnes l'incurie est fréquente. Et ne pas pratiquer l'ablation d'emblée des ganglions dans le cancer des lèvres nous exposerait à nous voir revenir tardivement des incurables qu'un traitement initial eût peut-être guéris.

Il partage absolument le point de vue de MM. Lecène et Cunéo, et le but de cette communication est précisément de montrer que, malgré le pourcentage considérable de ganglions non cancéreux (plus de la moitié des cas), il est indispensable de pratiquer systématiquement l'évidement large des régions sous-maxillaire et carotidienne.

M. **Roux-Berger** : Il semble bien que l'envahissement des ganglions dans le cancer de la lèvre est beaucoup moins fréquent que dans le cancer de la langue : leur exérèse peut-être s'impose-t-elle d'une façon moins impérieuse que dans ce dernier.

L'évidement en un bloc des régions carotidiennes, sous-maxillaires et sus-claviculaires ne me paraît possible d'une façon satisfaisante qu'en enlevant le sterno-cléido-mastoïdien et surtout la jugulaire, suivant une technique décrite par Crile. C'est celle que j'emploie systématiquement

quel que soit le résultat de l'examen clinique : cette manière schématique de procéder peut paraître manquer de finesse, mais en matière de cancer, étant donné notre ignorance absolue de l'état réel des ganglions, des groupes envahis, c'est la seule façon d'éviter des opérations incomplètes et de limiter les risques de greffes opératoires.

Je n'ai jamais vu d'accident résultant de l'ablation de la jugulaire : l'excision du spinal entraîne l'atrophie du trapèze, mais gêne peu l'opéré.

M. **Paul Moure** : Je désire seulement faire quelques remarques au sujet des règles, à mon sens trop absolues, que vient de formuler M. Roux-Berger, sur la technique du curage ganglionnaire qui, sauf exception, doit accompagner toute intervention pour cancer de la cavité buccale.

La section du muscle sterno-cléido-mastoïdien, que j'ai souvent vu pratiquer par mon maître Morestin, donne incontestablement un jour considérable, mais il est peut-être excessif de l'employer systématiquement. J'ai moi-même souvent sectionné ce muscle, je l'ai même parfois complètement réséqué, sans constater ensuite de déficience fonctionnelle gênante. Il ne faut donc pas craindre de sectionner ou même de réséquer le sterno-cléido-mastoïdien, si l'envahissement des ganglions nécessite une opération large.

Par contre, je crois qu'il faut être beaucoup plus réservé vis-à-vis de la veine jugulaire interne, car, si la ligature d'une seule jugulaire reste sans conséquences fâcheuses, celle des deux jugulaires internes peut être mortelle. J'ai le souvenir d'un opéré de Morestin, chez lequel il avait réséqué la jugulaire interne d'un côté, quelques semaines auparavant, et qui mourut sur la table d'opération durant la deuxième intervention. Au moment où Morestin pinça la jugulaire interne du côté opposé, le facies de l'opéré devint immédiatement bleu, puis turgescent ; Morestin ouvrit la pince ; tant que la veine saignait l'opéré reprenait son aspect normal ; dès que la pince était resserrée, il redevenait turgescent et ainsi, après plusieurs alternatives, le malade mourut. Il ne faut donc pas réséquer systématiquement la veine jugulaire interne lors du premier curage ganglionnaire, si cette mutilation peut être évitée, car on ne peut pas savoir si, au cours du curage de l'autre côté, la ligature ou la résection de l'autre jugulaire ne sera pas nécessitée par l'étendue des lésions ou par un accident opératoire.

Le curage ganglionnaire du cou, au cours du traitement des cancers de la cavité buccale, ne doit pas toujours être identique à lui-même, effectué comme un geste rituel, mais il doit avoir des modalités différentes, selon que le siège du cancer a déterminé l'envahissement de certains groupes ganglionnaires. Par exemple, pour les cancers de la langue avec adénopathie encore discrète, le curage du cou doit être différent selon le siège antérieur ou postérieur du cancer. Si le cancer est antérieur, l'opération est plus facile ; il suffit d'enlever la chaîne ganglionnaire qui suit le flanc antéro-externe de la jugulaire interne et la lame lympho-conjonctive qui passe avec la carotide externe dans la fourche externe du bouquet de Riolan et qui, avec la faciale, conduit vers la région sous-maxillaire dont

le curage complète avantageusement l'opération. Ici, la jugulaire interne peut et doit être facilement conservée; il suffit de sectionner près de son embouchure le tronc veineux thyro-linguo-pharyngo-facial en remontant toute la masse cellulo-lympho-ganglionnaire en haut et en dedans. Par contre, lorsque le cancer présente un siège postérieur, le curage est beaucoup plus difficile, car les lymphatiques descendent par l'interstice profond du bouquet de Riolan et vont aboutir comme premier relais aux ganglions qui accompagnent la face profonde de la jugulaire interne; ici, la résection de la jugulaire devient souvent utile, parfois même nécessaire, mais, là encore, elle ne doit pas être systématique.

Pour ces curages ganglionnaires du cou, qui nécessitent toujours de vastes délabrements, j'emploie toujours l'anesthésie générale, et ces opérations sont généralement très bien supportées. Je n'ai jamais eu d'accidents pour lesquels je puisse incriminer la seule anesthésie.

M. **Lecène** : Vous serez peut-être étonnés de m'entendre critiquer la valeur des examens histologiques pour juger de l'envahissement ou du non-envahissement des ganglions dans les cas de cancer épithélial. Mais c'est justement parce que je connais par expérience personnelle la technique des examens histologiques en chirurgie, que je puis apprécier aussi les limites des conclusions que l'on est en droit de tirer des ces examens, surtout lorsqu'ils sont « négatifs ». On sait en effet qu'en pratique il est impossible de faire des coupes en série qui seules seraient probantes.

D'après mon expérience, j'estime que la fréquence relative des *récidives ganglionnaires très tardives* (au bout de cinq ans et plus) dans les cas de cancer de la lèvre, les plus petits et les plus insignifiants en apparence, est assez grande pour nous autoriser à dire que dans tous les cas de cancer de la lèvre, si petit soit-il, il faut toujours enlever les ganglions sous-maxillaires et sous-mentaux. C'est la seule façon, à mon avis, de rendre meilleurs les résultats *vraiment éloignés* (j'entends à cinq, six ou dix ans d'échéance) de nos interventions pour cancer de la *lèvre* (et aussi, naturellement de la langue). L'expérience clinique nous montrant des envahissements ganglionnaires sous-maxillaires très tardifs (six ans et plus) après des opérations pour *cancer de la lèvre, tout à fait localisé et presque insignifiant* en apparence, me semble avoir, au point de vue scientifique, une *valeur bien plus considérable que les examens histologiques post-opératoires.*

Je conclurai en disant qu'à mon avis, ce serait une très grave erreur que de ne pas *enlever toujours, dans tous les cas, même les plus minimes,* de *cancers de la lèvre* (et aussi *naturellement de la langue*), *les ganglions cervicaux régionaux qui peuvent être envahis* (sous maxillaires, sous-mentaux et carotidiens).

M. **Cunéo** : J'appuie ce que vient de dire Lecène sur la difficulté d'apprécier histologiquement l'envahissement ou l'intégrité des ganglions régionaux. Il faudrait en effet faire des coupes en séries. Je ferai cependant

remarquer que les coupes équatoriales du ganglion passant par le grand axe de celui-ci permettent parfois de dépister des envahissements au début.

J'ai été frappé d'autre part par l'apparition tardive de la récidive ganglionnaire dans les cas de cancer de la lèvre. J'ai vu notamment un opéré de Poirier, dont la récidive ganglionnaire a fait son apparition quinze ans après l'ablation de la tumeur labiale.

Il me paraît en tout cas excessif d'affirmer l'inutilité de l'ablation des ganglions dans les cas de cancer des lèvres.

M. **Proust** : Je tiens à prendre la parole pour appuyer ce qu'a si justement dit Lecène. Je considère qu'il y a un *véritable danger* à dissocier la lésion initiale de la lésion ganglionnaire, alors qu'il convient dès le début de traiter à la fois la lésion et le département lymphatique susceptible d'être envahi. En particulier pour le cancer des lèvres, il est tout à fait pernicieux de se contenter de traiter la lésion labiale.

Contribution à l'étude des greffes osseuses,

par M. A. **Schwartz.**

Messieurs, je vous demande la permission de vous apporter deux observations de greffe osseuse et de vous donner les conclusions qui me paraissent s'en dégager.

Georges Cord..., dix-huit ans, fait, en juin 1920, une chute légère sur l'épaule droite; quelques douleurs, une légère impotence fonctionnelle persistent pendant une quinzaine de jours, puis tout rentre dans l'ordre.

En novembre 1920, nouvelle chute sur la même épaule, mais cette fois il en résulte une impotence fonctionnelle absolue et une très vive douleur. A ce moment, l'examen clinique permet de porter le diagnostic de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. Une radiographie est pratiquée par M. Contremoulins : elle montre une épiphyse élargie, à bords irréguliers et, en cette région, l'os est parsemé de taches qui lui donnent un aspect aréolaire; ces irrégularités de l'ombre osseuse sont surtout marquées au-dessus du trait de fracture, bien visible et remontant en pleine tête humérale.

Sur cette image radiographique, je porte le diagnostic de fracture spontanée due à une tumeur de l'os, tumeur qui présente les apparences d'une tumeur à myéloplaxes. Sur la demande de M. Regaud, le malade est envoyé à l'Institut du Radium et soumis à la radiothérapie du 30 novembre au 3 décembre; le 4 décembre, une biopsie est faite et l'examen histologique est pratiqué par M. Regaud; il donne comme réponse : *ostéo-fibro-sarcome certain, avec nombreux myéloplaxes.* Du 17 au 24 décembre 1920, les séances de radiothérapie sont reprises; à ce moment, un nouvel examen radiographique montre une augmentation très notable de la lésion osseuse qui cadre avec une augmentation de volume de la région scapulaire.

S'agit-il, dans le cas particulier, d'une tumeur à myéloplaxes ou d'un

ostéo-sarcome? La question est difficile à trancher. Les radiographies que je vous présente rappellent incontestablement les images aréolaires des tumeurs à myéloplaxes et je n'aurais pas hésité à poser ce diagnostic sans la réponse histologique de l'Institut du Radium. La pièce opératoire est un peu moins démonstrative; d'après M. Chauveau, un élève de M. Sicard, qui fit sur ce sujet une thèse fort intéressante en 1925, l'image rappelle celle de l'ostéo-sarcome. Par contre, M. Chauveau reprit les coupes examinées par M. Regaud, les étudia avec M. Leroux et tous deux conclurent qu'il s'agit, non d'ostéo-sarcome, mais d'une tumeur à myéloplaxes ou de ce que Sicard et Chauveau appellent l'ostéite fibro-géodique, type Recklinghausen.

Il est donc fort possible, probable même, que j'aie eu affaire à une tumeur à myéloplaxes et, en ce cas, un traitement conservateur eût parfaitement suffi; les cas de guérison aujourd'hui sont très nombreux et j'en ai moi-même apporté une très belle observation à la Société de Chirurgie. En 1913, j'ai traité par l'évidement, suivi d'un plombage avec le mélange de Mosétig, une tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du tibia. Le succès fut très beau puisque le malade, alors âgé d'une vingtaine d'années, a pu faire toute la guerre comme officier d'artillerie.

Je le répète, sans la réponse catégorique de l'Institut du Radium, j'aurais fait le diagnostic de tumeur à myéloplaxes.

Mais, devant l'augmentation de volume très notable de la tumeur, et surtout devant la réponse très catégorique de l'examen histologique, on décida l'extirpation de la lésion.

Voici l'opération qui fut pratiquée le 26 novembre : ?

Section de la diaphyse humérale à 12 centimètres de la tête; bascule du fragment supérieur en ruginant le périoste en tissu sain et ablation de tout le segment supérieur de l'humérus. Une pièce prothétique, en tibia de bœuf, créée par M. Contremoulins, est mise à la place du segment osseux enlevé. Cette prothèse a été établie en trois pièces : la tige centrale a été vissée sur la partie inférieure de l'humérus et maintenue à l'aide d'un contre-écrou; la partie devant tenir lieu de tête humérale a été prélevée dans la partie antéro-supérieure d'une crête de tibia de bœuf et montée par filetage au pas de 1 millimètre et bloquée solidement.

Deux lambeaux ostéopériostiques pris sur le tibia sain sont placés de part et d'autre de la greffe; suture de la capsule et du périoste; suture des parties molles et appareil plâtré.

Suites très simples, sans le moindre incident. Mais la guérison fut un peu retardée par un *éclatement de la partie supérieure taraudée* de la diaphyse, ce qui donna un peu de jeu à la pièce prothétique et explique sa résorption partielle à ce niveau (Robineau et Contremoulins, Académie des Sciences, 18 mai 1925).

Ce jeu de la pièce prothétique explique sans doute aussi le fait qu'elle a tourné autour de son axe vertical, la partie convexe de la tête quittant la cavité glénoïde pour regarder en dehors.

Le malade garda un appareil plâtré pendant trois mois, puis on commença le massage et la mobilisation.

Chose curieuse, au niveau de cette épaule où fut placée une tête humérale constituée par de l'os de bœuf, il se fit une ankylose presque complète; la malade exécute des mouvements assez étendus, mais l'omoplate est presque immédiatement entraînée.

Il est évident, il est certain que cette ankylose de l'épaule n'a pu se faire que grâce à la fusion d'une greffe ostéopériostique avec la partie adjacente de la cavité glénoïde, et on voit très bien, sur les radiographies, le contact de la greffe et de la glène.

Donc succès complet de la greffe osseuse constituée par de l'os mort, et l'opération eut même des suites particulièrement simples, puisque la température n'atteignit qu'une fois 38°, le troisième jour.

Je laisse de côté la question du diagnostic qui n'a plus qu'un intérêt rétrospectif. Ce qui est beaucoup plus intéressant, c'est l'histoire de cette prothèse constituée par un os de bœuf et je voudrais insister un peu sur ce chapitre, l'opération datant de plus de six ans.

Un premier point est d'un intérêt capital : cet os mort n'a point subi le sort qui paraissait attaché à toute greffe de ce genre, et surtout à une greffe hétérotopique. Si nous consultons le remarquable rapport de Cunéo et Rouvillois au Congrès de Chirurgie de 1922, voici, en effet, ce que nous apprenons : le greffon hétéro-plastique est un simple tuteur qui se résorbe toujours à une échéance plus ou moins éloignée; la greffe, d'après les rapporteurs, serait toujours résorbée plus ou moins vite; et plus loin nous lisons : « dans les cas où nous les avons utilisées (ces greffes hétéroplastiques) dans les pertes de substance plus ou moins étendues, les greffons se sont toujours éliminés ».

Or, dans notre observation, l'opération date de six ans et demi environ, et la pièce prothétique a gardé, à peu de chose près, sa forme et son aspect primitifs. Cette particularité s'explique aisément d'après M. Contremoulins. Celui-ci, en effet, soutient depuis longtemps que la résorption d'une greffe est intimement liée à sa mobilité; s'il y a la moindre mobilité, le moindre ébranlement du côté du greffon, celui-ci est voué à la résorption. Cette question a été, d'ailleurs, portée à la tribune de l'Académie des Sciences en 1925 par MM. Robineau et Contremoulins; pour ceux-ci, l'évolution d'un greffon obéit à de véritables lois que je vous demande la permission de vous rappeler, car il s'agit là d'une question extrêmement importante qui présente encore bien des points obscurs.

Première loi : Toute pièce osseuse hétérogène, quelles que soient sa provenance et sa forme, est résorbée par l'organisme humain, si elle est mobile dans le milieu où elle est incluse; la résorption est d'autant plus rapide que la mobilité est plus grande.

Deuxième loi : Toute pièce osseuse, quelles que soient sa provenance et sa forme, est conservée dans l'organisme avec les particularités ci-après, si elle est immuablement fixée à l'os qu'elle a pour objet de réparer ou de reconstituer :

a) Les parties utiles incluses dans l'os vivant ou dans les parties molles ne subissent pas d'altération;

b) Les parties inutiles, faisant saillie dans les tissus mous *immobiles*, ne sont pas résorbées;

c) Les parties inutiles, faisant saillie dans les tissus mous *mobiles*, sont résorbées;

d) Lors du remplacement d'une extrémité d'os long par une pièce prothétique, il n'y a pas de résorption si cette pièce remplit les deux conditions ci-après : fixation immuable à la partie de la diaphyse conservée et adaptation correcte — comme forme et comme appui — à la surface articulaire qui la reçoit.

Troisième loi : Toute pièce osseuse, quelles que soient sa provenance et sa forme, subit un commencement de résorption dès qu'elle prend de la mobilité; si la mobilité vient à disparaître, la résorption s'arrête. La fixité rétablie donne lieu à une fusion entre l'os vivant et l'os mort, le premier se substituant au second par pénétration et absorption lentes.

La fusion lente — observée seulement sur les pièces qui furent momentanément mobiles — doit être la règle dans le temps, pour toutes les prothèses osseuses.

Ces règles ou ces lois me paraissent fort justes. J'ai vu, au laboratoire de M. Contremoulins, à l'hôpital Necker, des pièces prothétiques qui ont subi une résorption rapide et complète en quelques mois, parce qu'il existait une certaine mobilité, et j'en ai vu d'autres qui n'ont pas subi la moindre altération. Dans mon cas personnel il y a eu, au début, un commencement de résorption due à une manœuvre qui rompit le bout diaphysaire; mais cette résorption a été, sinon arrêtée, du moins considérablement ralentie grâce à l'immobilité qui fut obtenue par l'édification osseuse due aux greffes ostéopériostiques. Ceci montre, une fois de plus, que dans ces greffes d'un segment important d'une diaphyse il est utile, comme je l'ai fait, d'entourer l'os mort de greffes ostéopériostiques à la Delagenière. Un véritable manchon d'os nouveau s'est produit autour de la prothèse, donnant à celle-ci une fixité qu'aucun appareil n'eût pu lui donner, arrêtant ainsi le processus de résorption qui avait nettement commencé.

Mais ces greffes ostéopériostiques ont eu encore une autre utilité, plus importante peut-être qui va se dégager de la suite de cette observation.

Un deuxième point, en effet, fort intéressant également, est le suivant : non seulement l'os mort ne s'est point résorbé, mais il est resté intact et inattaqué, si je puis dire, comme un simple tuteur métallique. Déjà les radiographies successives permettent de noter ce fait. Mais j'ai pu le constater *de visu*, et c'est la relation plus complète de l'observation qui va nous le montrer. En effet, dix-huit mois après sa première opération, en septembre 1922, M. C... revient me trouver parce que le bout tranchant de la tête humérale menace de couper les téguments qui sont déjà extrêmement amincis. J'incise à ce niveau et à la pince gouge, je résèque très difficilement la partie saillante de la pièce prothétique qui est blanche, comme au moment de sa mise en place et dure comme du bois, ou plutôt comme de l'os de bœuf.

Fermeture de la peau; une désunion partielle retarde la guérison, mais

la réunion se fait, et je vois alors le malade tous les trois ou quatre mois à l'hôpital pour constater qu'il va bien.

Cependant, en octobre 1926, une petite fistule s'installe au niveau de la partie toujours saillante de la tête humérale, où la peau indurée adhère à la profondeur.

Je décide alors de réséquer la tête qui a toujours gêné le malade, et je réopère le 26 novembre 1926.

Voulant en finir avec ces accidents répétés d'irritation de la peau par l'os tranchant sous-jacent, je décide de pratiquer une résection et de supprimer complètement la tête humérale, en réalité inutile, puisqu'il y a une ankylose entre la glène et la greffe ostéopériostique.

Je mets à nu la tête et l'extrémité supérieure de la tige humérale, et voici ce que je constate : *toute cette partie de la greffe a gardé son aspect primitif; l'os est blanc, lisse et dur; il est resté un corps étranger sur lequel se sont collés*, sans y adhérer, les parties molles voisines; nulle part cet os greffé, qui existe là depuis six ans et demi, n'a été habité par les vaisseaux; il a gardé d'ailleurs sa dureté primitive qui est considérable et je ne suis arrivé que très péniblement à enlever, en la brisant, la tête humérale et le segment supérieur de la diaphyse, non sans avoir cassé une pince coupante.

Fermeture de la capsule et des téguments.

L'examen de la pièce osseuse montre que la coupole humérale présente, en deux points très limités, un piqueté rouge, inflammatoire; les seuls points où la circulation s'est ébauchée sont ceux qui ont été touchés par un processus inflammatoire; partout ailleurs l'os a gardé tous ses caractères primitifs.

La prothèse, en somme, n'a servi que de simple tuteur, ne prenant aucune part à l'édification osseuse qui s'est faite uniquement à la faveur des greffes ostéopériostiques placées autour d'elle. Ce fait n'est pas pour nous surprendre et c'est bien parce que je m'y attendais que j'ai eu recours aux greffes ostéopériostiques. Celles-ci ont donc eu un double but qu'elles ont parfaitement rempli : d'une part, en produisant rapidement des attelles osseuses périphériques allant de la diaphyse saine à la cavité glénoïde où elles se sont fixées, ces greffes ont immobilisé la prothèse centrale et ont arrêté sa résorption, laquelle, si elle avait continué, aurait pu permettre une fracture à son niveau; d'autre part elles ont réparé la perte de substance diaphysaire, autour de la prothèse faisant office de tuteur.

Il n'est pas douteux que lorsqu'on veut se servir d'une prothèse comme celle que j'ai utilisée pour remplacer un segment important d'une diaphyse il est non seulement utile, mais même indispensable, d'entourer la prothèse de greffes ostéopériostiques périphériques, et ces greffes ostéopériostiques devront être d'autant plus nombreuses qu'il s'agit d'une prothèse plus importante, et surtout s'il s'agit de membre inférieur.

Voici une observation qui va confirmer les notions que je viens de vous exposer :

Mme G... entre à l'hospice d'Ivry, le 6 novembre 1919, pour une tumeur

de la jambe gauche. En décembre 1912, elle fait une chute dans une cave, et depuis elle se plaint de sa jambe gauche. Mais ce n'est qu'en mai 1919 qu'elle note l'apparition d'une grosseur sur la face antérieure de cette jambe, en même temps que les douleurs s'accentuent.

Tandis que la tumeur grossit, les douleurs augmentent d'intensité, rendant bientôt la marche difficile, et se montrant même au repos.

A l'examen de la malade on trouve sur la face antérieure de la jambe, vers sa partie moyenne, une tumeur nettement saillante; sur elle la peau est tendue, lisse et légèrement bleutée à la partie centrale; au-dessus de la tumeur, léger œdème cutané.

A l'exploration physique on note une série de masses nodulaires arrondies, les unes résistantes, les autres molles, presque fluctuantes; latéralement on perçoit comme deux lèvres résistantes osseuses qui limitent la tumeur; pas de crépitation parcheminée; pas d'adénopathie inguinale.

Etat général bon; Wassermann négatif.

D'après ces caractères cliniques, je fais le diagnostic d'ostéosarcome, et même d'ostéo-sarcome central ayant usé la corticale pour évoluer dans les parties molles de la loge antéro-externe de la jambe.

L'examen radiologique semble bien confirmer ce diagnostic. Il montre une tumeur qui occupe toute l'épaisseur du tibia dans une hauteur d'environ 12 centimètres et qui a manifestement usé la corticale pour s'épanouir dans les parties molles. Malgré l'aspect qui rappelle un peu les tumeurs à myéloplaxes et à cause des caractères précédemment signalés, je conserve mon diagnostic d'osté-osarcome et je propose l'intervention.

La tumeur me paraissant avoir une évolution relativement lente et un contour encore assez limité, je décide de pratiquer une large résection segmentaire avec mise en place d'un greffon d'os mort.

Opération le 13 novembre 1919. Large résection segmentaire du tibia, comprenant environ 15 centimètres de hauteur de l'os.

Dans la loge antéro-externe de la jambe je passe au large de la tumeur et j'enlève, avec elle, les muscles qui s'y fixent. Je remplace le segment tibial enlevé par une tige d'os de bœuf qui m'est fournie par Leclerc et que j'enfonce purement et simplement dans le canal médullaire du tibia en haut et en bas; autour de cette prothèse je place quelques fragments, bien fragiles et bien insuffisants, de greffes ostéopériostiques.

Suture des parties molles, plâtre.

Les suites opératoires sont des plus simples, et le 18 novembre 1919 la malade me suit à l'hôpital Necker où je prends, comme suppléant, le service du professeur Delbet.

Voici l'examen histologique de la tumeur, fait dans le laboratoire de M. Roussy à la Faculté de Médecine :

Deux fragments de tumeur ont été prélevés. D'un côté, la tumeur est extrêmement vasculaire; abondante hémorragie à la coupe macroscopique; de l'autre pas d'hémorragie, la tranche est jaune, uniforme.

Histologiquement, le premier fragment représente un sarcome à myéloplaxes : plages de cellules à type fibro-plastique, séparées par des bandes

de tissu fibreux ; on retrouve encore plusieurs travées osseuses entourées de myéloplaxes, ces derniers éléments se rencontrant d'ailleurs dans toute l'étendue de la préparation ; nombreuses hémorragies dans l'intérieur même du tissu néoplasique.

Le deuxième fragment présente l'aspect d'un fibro-sarcome avec larges zones œdémateuses ; on n'y rencontre pas de myéloplaxes. En résumé, ostéosarcome à myéloplaxes.

Là encore je puis me poser la même question que précédemment : s'agit-il d'un ostéosarcome avec myéloplaxes ou d'une simple tumeur à myéloplaxes ? L'aspect clinique et même radiologique de la néoplasie me font pencher vers le diagnostic de sarcome. Mais j'insiste sur ce fait que j'apporte ces deux observations pour contribuer à éclaircir l'histoire des greffes et c'est sur ce chapitre que je veux insister en apportant la suite de l'histoire.

Le 13 janvier 1920, ablation du plâtre et des fils de suture ; pose d'un appareil de Delbet.

Le 9 février 1920, on renouvelle l'appareil de Delbet que la malade conservera jusqu'en octobre de la même année.

Sortie de l'hôpital, elle vient, de temps à autre, nous montrer sa jambe et se faire radiographier ; c'est ainsi que l'on remarque que de l'ostéoporose se constitue autour de la partie invaginée de la prothèse, surtout en bas ; de plus, en octobre et en novembre, après ablation du Delbet, on constate l'existence d'une mobilité anormale de la jambe, indice d'une ostéogénèse notoirement insuffisante.

Je décide alors de consolider ma prothèse par des greffes ostéopériostiques et je pratique cette intervention le 15 décembre 1920. Incision sur la face antérieure de la jambe ; adhérence très marquée des muscles au niveau du greffon, qui présente une fissure transversale vers sa partie moyenne ; prélèvement, sur le tibia droit, d'une lame périostique d'environ 18 centimètres de longueur, qui est divisée en deux parties dont on encadre le greffon, suture des parties molles, gouttière plâtrée.

Les suites opératoires sont très simples et la malade quitte l'hôpital avec un appareil de marche.

Mais les nombreuses radiographies successives nous montrent que le greffon central continue à se résorber et à se fracturer, malgré l'apport des greffes ostéopériostiques, qui est encore insuffisant pour donner un appui solide et remplacer le segment important de tibia enlevé.

Aussi, le 28 novembre 1921, je refais une nouvelle application de greffes ostéopériostiques, très épaisses cette fois, et surtout vers l'extrémité supérieure de mon ancienne prothèse ; je place de chaque côté une lame de 8 à 10 centimètres de long.

A partir de ce moment, on peut voir sur les radiographies que je fais faire environ tous les deux mois, un processus d'édification osseuse périphérique, associé à un processus de raréfaction et de résorption du greffon central.

Malheureusement, l'ostéogénèse périphérique est impuissante à combler

le déficit créé par la disparition progressive du greffon central et la jambe, malgré une solidité relative, ne peut supporter le poids du corps. Ne voulant pas pratiquer une nouvelle intervention, et la malade, qui se trouve très heureuse ainsi, n'y tenant pas non plus, j'ai conseillé à celle-ci le port d'un appareil orthopédique, grâce auquel elle mène une existence presque normale.

Comme dans ma première opération j'ai donc fait, ici, une prothèse avec un long segment d'os de bœuf, que j'ai encadré de greffes ostéo-périostiques prises sur le tibia opposé.

Mais, d'une part, le greffon était mal fixé; il n'était même pas immobilisé du tout et, suivant en cela les lois édictées par M. Contremoulins, ce greffon s'est peu à peu résorbé et fracturé en plusieurs endroits.

D'autre part, les greffes ostéopériostiques que j'ai placées autour de lui ont été, au début, manifestement insuffisantes et leur édification osseuse n'a pas suffi à suppléer le segment diaphysaire enlevé. En somme, le succès n'est que partiel; mais il est très appréciable puisque la malade a une jambe et un pied et qu'elle mène une existence très heureuse.

Je ne vous ai apporté ces deux observations qu'à cause de l'intérêt qu'elles présentent pour l'histoire des greffes osseuses et je voudrais maintenant, pour conclure, en tirer les déductions logiques, en m'en tenant, bien entendu, aux greffes d'os mort dans les cas où il s'agit de remplacer un long segment de diaphyse avec ou sans extrémité épiphysaire.

Ces déductions, je les ai déjà esquissées dans le courant de ce travail, ce qui me permettra de ne pas insister.

Un premier point découle de l'étude de ces deux observations, c'est la nécessité de l'immobilité absolue du greffon si l'on veut éviter sa résorption plus ou moins rapide. Dans mon premier cas, la résorption a commencé par suite d'un éclatement du bout diaphysaire dans lequel était fixé le greffon. Mais, grâce à l'ostéogenèse provoquée par les greffes ostéo-périostiques, le greffon fut rapidement et complètement immobilisé et la résorption s'arrêta.

Mon opération date aujourd'hui de six ans et demi et le greffon s'est fort peu modifié. Dans ma deuxième observation, la greffe fut très mal fixée; l'immobilité n'a jamais été réalisée; aussi le greffon n'a jamais cessé de se résorber jusqu'à se fracturer en plusieurs points. Comme l'ont montré Robineau et Contremoulins, l'immobilité absolue du greffon est une condition *sine qua non* de sa non-résorption.

Un deuxième point découle de mes observations et qui confirme les conclusions de l'excellent rapport de Cunéo et Rouvillois. Le greffon d'os mort n'est qu'un simple tuteur dont la puissance d'ostéogenèse est nulle. Il ne faut point compter sur lui pour réparer la perte de substance osseuse; d'où la nécessité, si l'on veut obtenir cette réparation, d'entourer le greffon central de greffes ostéopériostiques importantes, d'autant plus importantes que le segment osseux réséqué aura été lui-même plus long. Ceci est surtout vrai quand il s'agit du membre inférieur, comme dans ma deuxième observation, où on veut obtenir la réparation de la tige de

soutien du corps; il est probable que si j'avais pu solidement fixer mon greffon, suivant les principes de Contremoulins et si je l'avais entouré de greffes ostéo-périostiques longues, larges et solides, j'aurais réussi à obtenir la réparation du segment tibial que j'ai enlevé.

Mais il y a, au point de vue pratique, une autre conclusion qui me semble se dégager de mes deux observations, c'est que, quand il s'agit d'obtenir, à l'aide d'une prothèse, la réparation d'un segment osseux aussi long et aussi important que celui que j'avais à réparer, l'emploi d'un os mort ne paraît pas indiqué. Il n'est pas possible, à l'heure actuelle, de se procurer des tiges assez longues et assez solides pour qu'on puisse réaliser l'immobilité absolue, cette immobilité absolue étant, nous l'avons vu, une condition *sine qua non* de la non-résorption. L'os mort ne peut rendre des services que lorsqu'il s'agit de greffes relativement petites, dont la fixation parfaite est réalisable. Aussi, dans les cas semblables aux miens, est-il indiqué, peut-être, d'avoir recours aux prothèses en caoutchouc armé, comme celle qu'a employée Robineau pour réparer le segment inférieur de l'humérus dans un cas de tumeur de cet os, cas dans lequel notre collègue a obtenu un résultat remarquable qu'il devrait bien nous montrer.

Je dirai, pour terminer, que je n'ai voulu, dans cette communication, qu'apporter une contribution à l'étude des greffes d'os mort et j'ai pensé que l'histoire de mes deux malades pouvait, sur ce chapitre, nous donner un enseignement utile.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Volumineux calcul du carrefour des voies biliaires,

par M. G. Labey.

Je vous présente un très gros calcul biliaire que j'ai extrait hier du carrefour hépato-cystico-cholédocien.

Il s'agissait d'une femme de quarante-deux ans, qui souffrait des régions épigastrique et vésiculaire depuis l'âge de quinze ans, c'est-à-dire depuis vingt-sept ans. Cette femme, qui n'avait jamais présenté de phénomènes fébriles, éprouvait des douleurs survenant irrégulièrement sans aucun horaire. Elle avait des périodes de rémission complète allant jusqu'à deux mois.

Depuis plusieurs années elle présentait une teinte subictérique avec des variations marquées dans la teinte ; à certaines périodes, les matières étaient blanchâtres et les urines foncées.

Quand je l'ai opérée, les urines, peu colorées, contenaient toutefois quelques pigments biliaires et les matières n'étaient pas décolorées.

La radioscopie ne montrait pas de déformation pyloro-duodénale et le

transit duodénal était normal ; elle révélait seulement de la douleur dans la région de la vésicule, qui n'était pas perceptible à la palpation.

A l'intervention, j'ai trouvé une vésicule biliaire petite, ne contenant ni calculs, ni bile ; elle apparaissait comme un petit diverticule de la portion de la voie biliaire, — que je pris d'abord pour le cystique —, dans laquelle était logé cet énorme calcul.

Ce n'est qu'après avoir incisé le canal et extrait le calcul que je me rendis compte qu'il occupait exactement le carrefour des voies principale et accessoire.

L'extrémité supérieure de ce calcul est fourchue ; l'une des branches de la fourche était dans l'hépatique, l'autre dans le cystique. Son extrémité inférieure présente une facette régulièrement concave, comme s'il y avait eu un autre gros calcul à son contact. Or, il n'y avait là qu'un petit calcul du volume d'un haricot. Est-ce ce petit calcul mobile qui par ses mouvements a creusé la facette suivant le mécanisme de ce qu'on appelle en géologie « marmites de géant », ou bien y en a-t-il eu un autre gros qui s'est fragmenté et a été évacué ? En tous cas, l'exploration de la partie inférieure du cholédoque n'a pas montré la présence d'autres calculs.

La radiographie n'avait pas été pratiquée avant l'intervention, mais j'ai tout lieu de croire qu'elle n'aurait rien révélé ; car j'ai examiné ce calcul à nu ce matin même et j'ai constaté qu'il était très peu opaque.

Sous l'écran, il suffit d'interposer la main pour le masquer complètement.

ÉLECTIONS

VOTE SUR LA DEMANDE D'HONORARIAT DE M. MARCILLE

Nombre de votants : 54.

Oui	51
Non.	1
Bulletin blanc	2

En conséquence, M. Marcille est nommé membre honoraire de la Société de Chirurgie.

ÉLECTION D'UN MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 55. — Majorité absolue : 28.

MM.	Lance.	32 voix. Élu.
	Houdard	23 —

En conséquence, M. Lance est élu membre titulaire de la Société de Chirurgie.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE



Séance du 1er juin 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. Chevassu, Rouvillois et Veau, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Deniker demandant un congé jusqu'au 15 juillet.

4° Une lettre de M. Lance remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire.

5° Un travail de MM. Mériel, correspondant national et Baillat, intitulé : *A propos de la rachianesthésie dans l'étranglement herniaire.*

6° Un travail de M. Vanverts, correspondant national, intitulé : *De la valeur de la conservation du tissu ovarien dans les opérations pour tumeurs kystiques bilatérales des ovaires.*

7° Un travail de MM. Costantini, correspondant national, Pinoy et Nanta, intitulé : *A propos de l'étiologie et du traitement de certaines splénomégalies parasitaires.*

8° Un travail de M. Yves Delagénière (de Paris), intitulé : *Un cas de cordotomie pour algies du bassin d'origine cancéreuse. Guérison.*

M. Robineau, rapporteur.

9° Un travail de M. Tanacescu (de Jassy), intitulé : *6 cas d'invagination intestinale.*

M. Okinczyc, rapporteur.

10° Un travail de M. Ducâros (de Mételin), intitulé : *Sur la rachianesthésie.*

M. Lecène, rapporteur.

11° Un travail de M. Lauwers (de Courtrai), intitulé : *19 cas de maux de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale.*

M. Proust, rapporteur.

12° Le volume jubilaire du professeur Navarro, correspondant étranger. Ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société.

NÉCROLOGIE

Décès du professeur Rouffart.

Nous avons la tristesse d'annoncer la mort du professeur Rouffart (de Bruxelles). Il était membre fondateur de la Société belge de Gynécologie, membre de l'Académie royale de Médecine belge. Depuis janvier 1920, il avait été élu membre correspondant étranger de notre Société. Il comptait beaucoup d'amis parmi nous. C'est un deuil qui frappe nos collègues Belges; il nous est doublement pénible.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos de la rachianesthésie dans l'étranglement herniaire,

par M. **Mériel**, correspondant national
et M. **Baillat**, chef de clinique chirurgicale à la Faculté de Toulouse.

A la discussion sur la rachianesthésie dans les occlusions intestinales qui vient de se clore par le beau rapport du professeur Duval, qu'il nous soit permis d'apporter un nouvel exemple de contre-indication de cette méthode d'anesthésie si précieuse dans les autres affections abdominales. Sans doute on trouvera que cette indication est un peu tardive, car le cas que nous rapportons aurait dû trouver plus justement sa place dans le groupe de faits recueillis par le professeur Duval, mais des circonstances

nous ont empêché de l'envoyer en temps opportun. Nous croyons cependant utile de publier cette observation où l'un de nous a pu avoir un instant à regretter d'avoir préféré la rachi à l'anesthésie locale, l'état de nervosisme et d'angoisse pré-opératoire du malade et de son entourage étant poussé à un tel degré que l'anesthésie locale a semblé à l'un de nous ne pas procurer le calme nécessaire à l'opération; tout s'est bien terminé heureusement, mais on a pu craindre les pires conséquences de cette rentrée en masse de l'intestin hernié et du liquide septique du sac. Voici le fait très brièvement rapporté :

M. de B..., âgé de cinquante-cinq ans, est porteur d'une volumineuse hernie inguinale droite; le 19 mars, sa hernie mal maintenue par un bandage s'étrangle vers 4 heures du soir, au cours d'une promenade. Le malade rentre chez lui et puis se couche; il ne pratique aucune manœuvre de force pour faire rentrer sa hernie et nous fait appeler le lendemain matin. A l'examen, nous trouvons tous les signes d'un étranglement herniaire, quelques vomissements alimentaires se sont produits dans la nuit; arrêt absolu des matières et des gaz. Intervention à 10 h. 30 (aide M. Pommepuy, interne des Hôpitaux). Rachianesthésie avec 8 centigrammes de scurocaïne en solution extemporanée faite avec le liquide céphalo-rachidien aspiré par l'aiguille de la ponction, ainsi que nous le pratiquons toujours à l'hôpital dans le service de M. le professeur Mériel. Le très léger frottement produit au moment de passer la teinture d'iode sur le champ opératoire suffit à faire « rentrer » une hernie grosse comme un œuf de poule.

Nous intervenons tout de même pour vérifier l'état de l'anse herniée et l'anesthésie étant obtenue, pour faire bénéficier le malade d'une cure radicale. Nous trouvons dans le sac des traces d'un liquide sanguinolent d'aspect louche, et cet aspect nous faisant craindre l'existence de lésions de l'intestin étranglé, nous sommes obligés de pratiquer une hernio-laparotomie pour retrouver l'anse malade; l'anse est vineuse, brune, non dépolie, les deux sillons de striction sont nets, mais la vitalité ne nous paraît pas être compromise. Assèchement et nettoyage à l'éther de l'anse occluse et du péritoine voisin où le liquide intra-sacculaire s'est épanché au moment de la réduction spontanée — cure radicale. Au moment où on transporte le malade dans son lit, il a une débâcle formidable. Ce n'est qu'avec quelques hésitations et en prenant ultérieurement la précaution d'immobiliser l'intestin par une vessie de glace que nous avons refermé le ventre sans drainage. Par ailleurs, suites opératoires parfaites.

Ce fait nous semble montrer que la rachianesthésie pouvait faire courir au malade un grand danger; si, en effet, l'intestin avait été sphacélé, ou dans un état de vitalité suspecte, la réintégration spontanée du fait de l'anesthésie dans la cavité péritonéale de cette anse et du liquide du sac, dont la septicité a été démontrée, risquait de provoquer des accidents péritonéaux. Malgré l'état encore satisfaisant de l'anse herniée, constaté, après l'avoir recherché par une hernio-laparatomie, nous avons gardé pendant quelques heures une certaine inquiétude sur l'éventualité des complications péritonéales par suite de l'absorption du liquide du sac.

Il est certain que dans ce cas la rachianesthésie a risqué de produire des accidents très graves et nous nous promettons de ne plus y recourir dans les étranglements herniaires. Bien que nous soyons tous deux à Toulouse des partisans déterminés de la rachi dans toutes les opérations abdominales — sauf contre-indications formelles d'âge avancé, d'état de shock et

d'hypotension vérifiée —, nous reconnaissons à la rachi dans l'étranglement herniaire une infériorité manifeste sur l'anesthésie locale. Pour des raisons particulières que nous avons données, l'un de nous a dû recourir ici à la rachi; il ne l'emploiera plus désormais, car elle lui paraît dangereuse, précisément par cette réduction spontanée qui, dans l'espèce, est aussi nuisible que dans le taxis. En plus du danger que cette réintégration présente, il faut considérer aussi qu'elle ne dispense pas de l'intervention, et que celle-ci devient même plus grave, puisqu'il faut faire une véritable laparotomie pour aller rechercher l'anse suspecte au milieu des autres.

Aussi avons-nous publié ce fait pour montrer que, d'après la discussion qui vient d'avoir lieu, en ce qui concerne la hernie étranglée, la rachi est à rejeter complètement, l'anesthésie locale ou régionale suffisant amplement.

Telle est la conclusion de M. le Professeur Duval, à laquelle cette observation apporte une preuve nouvelle, et on voudra bien remarquer que de la part d'adeptes fervents de la rachi en toute autre circonstance (nous en avons plus de 4.500 cas à l'heure actuelle), cette déclaration ne peut manquer d'être frappante.

De la valeur de la conservation du tissu ovarien au cours des opérations pour tumeurs kystiques bilatérales des ovaires,

par M. J. **Vanverts**, correspondant national.

Aux cas qui ont été rapportés à la Société (séance du 11 mai dernier), j'ajouterai les trois suivants :

Deux ont déjà été publiés et concernent des faits de grossesse ayant évolué jusqu'à terme après l'opération conservatrice.

Dans le premier, il s'agissait d'une femme de trente-quatre ans à laquelle j'enlevai un volumineux kyste uniloculaire de l'ovaire droit et j'excisai de l'ovaire gauche un kyste du volume d'une noix. La menstruation continua régulièrement, mais moins abondamment qu'antérieurement. Quatre mois après l'opération, la femme redevint enceinte (pour la septième fois) et accoucha normalement à terme d'un enfant bien portant [1].

Dans le second cas, qui concernait une femme de trente-trois ans ayant eu trois accouchements, j'enlevai un kyste de l'ovaire gauche tordu et j'excisai la partie de l'ovaire droit qui renfermait un kyste du volume d'une petite noix. L'opérée fut ensuite réglée normalement, redevint enceinte un an et demi après l'intervention et accoucha normalement à terme d'un enfant bien portant [2].

Le troisième cas, inédit, concerne une femme de trente-cinq ans, vierge, chez

1. La chirurgie doit-elle être conservatrice en cas de kyste de l'ovaire? *Arch. mensuelles d'Obst. et de Gyn.*, novembre 1913, p. 359, obs. II.
2. Kyste bilatéral de l'ovaire; torsion d'un côté. Ablation d'un ovaire, résection de l'autre. Grossesse consécutive et accouchement à terme. *Réunion obst. et gyn. de Lille*, 28 avril 1926; *Bull.*, 1927, p. 47.

qui j'enlevai un kyste dermoïde de l'ovaire droit et un kyste séreux de l'ovaire gauche, une portion notable de celui-ci ayant pu être conservée. La menstruation continua ensuite régulièrement. L'opérée, qui se maria peu de temps après l'opération (il y a un an et demi), n'est pas devenue enceinte.

A propos de l'étiologie et du traitement de certaines splénomégalies parasitaires,

par MM. **Costantini**, correspondant national,
Pinoy et **Nanta** (Alger).

Dans une première communication faite l'an dernier à la Société de Chirurgie, deux d'entre nous attiraient l'attention sur certaines splénomégalies paraissant fréquentes en Algérie.

Nous apportions 5 observations originales où la splénectomie avait été pratiquée avec quatre succès. Une étude attentive des coupes microscopiques nous faisait incriminer, dans l'étiologie de ces splénomégalies, un spirille que nous avions facilement coloré.

Depuis notre communication, la question a fait du chemin.

C'est qu'en effet d'autres faits s'offrirent à notre observation.

L'un de nous put extirper quatre nouvelles rates hypertrophiées et infectées.

Autour de nous, des splénectomies furent pratiquées qui augmentèrent encore notre matériel clinique, si bien qu'un de nos élèves (Pierre Goinard) put écrire récemment sa thèse avec 21 observations toutes sorties de l'hôpital de Mustapha. Ce matériel clinique n'est pas demeuré inemployé.

Des centaines de coupes permirent à l'un de nous (Nanta) d'établir une solide étude anatomo-pathologique et de mettre en évidence la présence d'un champignon parasite souvent associé du reste avec d'autres microbes.

Des recherches bactériologiques minutieuses, des cultures, des inoculations conduisirent l'un de nous (Pinoy) à isoler ce champignon parasite, à en faire une étude complète sans négliger les autres parasites microbiens qui pouvaient être associés[1].

Il n'est pas jusqu'au traitement qui n'ait bénéficié de ces recherches. Outre que l'étiologie nouvelle invoquée fait prévoir l'utilité thérapeutique médicamenteuse (iodure de potassium), l'un de nous (Costantini) en accroissant son expérience a pu mettre au point une technique qui lui paraît réaliser un progrès (au moins lorsque la rate est très volumineuse) sur tous les procédés qu'il a déjà employés.

C'est cette étude d'ensemble dont nous voudrions donner ici un aperçu, nous rendant compte qu'il n'a été possible de la mettre sur pied que par la collaboration étroite et quotidienne de la chirurgie avec l'anatomie pathologique et la bactériologie.

1. Pinoy et Nanta : Sur l'existence fréquente d'une mycose de la rate en Algérie. *Bull. Académie des Sciences*, 6 février 1927.

Les faits que nous apportons ont été observés en Algérie. On pourrait presque parler de splénomégalie algérienne.

Est-ce à dire que notre étude ne présente pas de portée plus générale? Nous ne le pensons pas.

Ces sortes de splénomégalies sont certainement répandues dans tout le bassin méditerranéen. Nous verrons qu'en Italie Gamma a décrit le « nodule tabao » caractéristique anatomo-pathologique des rates mycosiques. Avant lui, Gandy l'avait vu sur une rate observée à Paris[1].

S'il demeure vrai qu'en Algérie ces splénomégalies sont particulièrement fréquentes, nous restons convaincus qu'on en rencontrera dans bien d'autres régions lorsqu'on saura les étudier et les reconnaître; lorsqu'on voudra surtout faire l'effort nécessaire pour ne pas accepter avec une déplorable facilité le diagnostic de paludisme ou de maladie de Banti si souvent porté dans les pays palustres et ailleurs, en présence d'une splénomégalie dont l'origine est obscure[2].

Au point de vue étiologique, notre expérience nous conduit à distinguer :

1° Des rates infectieuses ne renfermant pas les formations nodulaires que nous décrirons sous le nom de nodules de Gandy-Gamna, ni les champignons qu'on rencontre habituellement dans ces nodules;

2° Des rates mycosiques renfermant des nodules de Gandy-Gamna, et aussi des infections bactériennes variées.

Cette formation nodulaire, inflammatoire, paraît donc revêtir un caractère distinctif important, et il convient d'en examiner la signification : c'est son examen histologique attentif qui nous a conduits à entreprendre les recherches relatives à ces splénomégalies.

Histologiquement, ce nodule a été rencontré pour la première fois en 1905 par Gandy dans une rate de cirrhose biliaire avec sidérose et mélanodermie. Il a été revu par Gamna, en 1923, qui l'a considéré comme spécifique d'une splénomégalie à étiologie particulière inconnue.

L'auteur italien en a donné la description suivante que nous résumons brièvement : il s'agit d'une sclérose péri-artériolaire prenant naissance dans les corpuscules de Malpighi et aboutissant à la formation d'une nodule scléro-pigmentaire, de couleur tabac. La lésion importante consiste dans la dégénérescence des fibres conjonctives néoformées, qui deviennent volumineuses, rectilignes ou largement onduleuses, et dessinent, d'après les figures de Gamna, un réseau continu à grosses mailles, assez singulier pour des fibres conjonctives. Ces fibres ramifiées deviennent basophiles, se fragmentent en tronçons multiples, en devenant réfringentes et incolorables, et en formant de longs rubans hyalins. « Il s'agit d'une transformation régressive caractérisée par des réactions microchimiques particulières : les fibrilles conjonctives se fragmentent jusqu'à se réduire en détritus. »

1. Kraus a décrit en Allemagne des nodules scléro-pigmentaires dans une rate leucémique.

2. Nanta, Pinoy et Gruny : *C. R. Soc. de Biol.*, 6 mars 1927.

En effet, ces trousseaux se colorent d'une manière diffuse par la réaction de Turnbull : ils sont, comme les massues actinomycétiques, imbibés de sels de fer.

Les fibres conjonctives participent-elles seules à cet aspect?

La lame élastique des vaisseaux folliculaires, celle des artères plus importantes, présentent par endroits les mêmes altérations. Le tissu élastique, qui paraît se former en abondance au sein de cette sclérose inflammatoire, et à la périphérie du corpuscule de Malpighi, subit aussi les mêmes altérations, la tuméfaction, l'imbibition ferrugineuse et la fragmentation. Kraus a décrit cet aspect, d'autres auteurs allemands l'ont trouvé dans le poumon. Enfin Siegmund l'a montré dans des rates d'ictère hémolytique et de maladie de Banti. « Les dépôts ferrugineux, dit cet auteur, imbibent surtout le tissu élastique qui se détruit en subissant la fragmentation et l'englobent par les cellules géantes à corps étrangers. »

A côté de cette imbibition qui, d'après les recherches histochimiques, serait constituée par du phosphate de fer, il existe du pigment comme l'a noté Gandy, hémosidérine et hémotoïde dit Siegmund, peut-être un plus grand nombre de pigments sensibles à la réaction du fer (Lubarsch, Kraus, Gamna).

Toutes ces descriptions, comme celle de Christeller et Puskepelies (1924), offrent des caractères communs, toutes aboutissent à une conclusion identique : il s'agit d'un dépôt pigmentaire et calcique situé au voisinage du vaisseau malpighien ou dans les parois vasculaires. C'est un résidu cicatriciel, non inflammatoire, spécifie Gamna.

Nous considérons au contraire *qu'il s'agit d'une lésion inflammatoire, chronique, liée à la présence de parasites* : sur 15 rates chirurgicales nous avons trouvé 11 fois des nodules scléro-pigmentaires et *chaque fois il existait dans ces nodules des filaments mycéliens et des organes de fructification*. Sur 5 de ces cas qui ont été mis en culture par l'un de nous, 3 fois un champignon a pu être cultivé : il s'agissait d'une forme de l'aspergillus nidulans, *Aspergillus Nantæ*[1].

Cet aspergillus appartient au stirpe du stérigmato-cystis nidulans, caractérisé par des têtes aspergillaires glaucescentes, quelquefois brunâtres, portant des stérigmates primaires portant eux-mêmes des stérigmates secondaires, d'où partent des chaînettes de conidies rondes, légèrement vertes, de 2 à 3 μ de diamètre. Dans la forme Nantæ la couleur verte des conidies est plus prononcée, les conidies sont plus petites, toujours inférieures à 2 μ 6; le développement, même à l'étuve à 35-36°, est beaucoup plus lent. Tandis que l'espèce nidulans-type donne dans les cultures des périthèces couleur noir-brun renfermant des asques à 8 ascopores, la forme Nantæ n'a pas montré jusqu'ici de périthèce dans les cultures. Dans les tissus on trouve un périthèce stérile à paroi mince, analogue à celui que l'on trouve dans les cultures de la forme Nicollei. Ce champignon, et surtout la forme Nantæ, donne des filaments de calibre très divers : les

1. Pinoy : *Congrès pour l'avancement des Sciences*, Constantine, avril 1927.

uns très fins n'ayant pas plus de 1 μ de diamètre, et d'autres pouvant atteindre 10 μ. Dans la forme Nantæ la membrane mycélienne peut être très mince et peu visible, ou au contraire très épaisse et diffluente. Ce sont les formes que l'on rencontre dans les nodules de Gamna de certaines splénomégalies.

Dans ces rates on rencontre souvent des bactéries associées.

Si nous examinons ensemble, sans distinction de groupes, quelles sont, soit ces bactéries associées aux mycoses, soit celles que l'on rencontre dans les rates infectieuses, en dehors de toute mycose, nous trouvons dans 3 cas un synbactérium, 1 fois un streptocoque, 1 fois un bacille d'Eberth, 1 fois un B. cutis commune, 1 fois un B. ramosus, 3 fois des staphylocoques.

Les bactéries qu'on rencontre dans les rates infectieuses sont diverses ; les unes paraissent réellement pathogènes, les autres ne sont que des bactéries d'infection secondaire.

Une bactérie que nous avons rencontrée dans 3 cas, dont 1 cas en association avec le champignon, est le *synbacterium splenomegaliæ* [1]. Nous avons rangé cette bactérie parmi les symbactéries (myxobactéries) parce que, dans la rate, elle donne des zooglées filamenteuses et des kystes remplis de bactéries tels que peuvent en donner les symbactéries.

Cette bactérie est anaérobie. La culture peut être obtenue en anaéro biose stricte dans des tubes de gélose de Veillon, recouverte d'une couche d'huile de vaseline, à température de 35-38°. La bactérie ne se développe pas à la température ordinaire. Dans le premier cas, sur 10 tubes ensemencés avec de la pulpe de rate, un seul a cultivé au bout de trois semaines, donnant à plus de 1 centimètre au-dessous de la couche d'huile de vaseline un anneau trouble qui, examiné à la loupe, se résolvait en une quantité de très fines colonies en forme de pastilles plus ou moins régulières, plus ou moins granuleuses. Dans 2 autres cas, nous avons réalisé plus facilement la culture en utilisant de la gélatine nutritive recouverte d'huile de vaseline; on dépose de la pulpe de la rate prélevée aseptiquement à la pipette, à la surface de la gélatine et l'on place les tubes à l'étuve à 36-37°. Au bout de trente-six heures, on constate dans certains tubes l'existence de filaments muqueux partant des fragments de rate et s'enfonçant dans la gélatine. Ces filaments, au bout de quarante-huit heures, se réunissent en un anneau blanc floconneux d'où partent d'autres filaments se dirigeant vers le fond du tube. Si on prélève les colonies soit sur gélose, soit sur gélatine, et si on les ensemence dans du bouillon sous couche d'huile de vaseline, au bout de vingt-quatre à trente-six heures le bouillon montre un trouble uniforme qui s'éclaircit les jours suivants en même temps qu'il se produit un dépôt blanc.

Au microscope, sans coloration, à l'examen direct, on ne voit que des granulations réfringentes en amas ou en filaments. Sur des préparations colorées au bleu de méthylène, on obtient l'aspect d'un précipité en amas

1. Voir Pinoy : *Académie des Sciences*, 7 juin 1926.

ou en filaments. Par coloration à chaud avec le fuchsine à Ziehl et décoloration par l'alcool absolu, on voit que la bactérie est un fin coccus ou un diplocoque entouré d'une capsule.

Parfois cette capsule est colorée par la fuchsine et l'on a l'aspect d'un diplobacille ou d'un coccus plus gros, à bords estompés.

L'inoculation au cobaye ou au lapin de la culture en bouillon tue ces animaux en moins de vingt-quatre heures, que l'inoculation soit faite dans les veines, dans le péritoine ou sous la peau. Lorsqu'on fait l'inoculation sous-cutanée chez le cobaye, on constate la production d'un œdème local gélatineux et un gonflement œdémateux des ganglions correspondants. A l'autopsie, on constate la congestion de la rate, qui est hypertrophiée, des surrénales, des intestins; le foie présente des zones décolorées; il y a peu d'ascite. Le sang ne se coagule pas et est clair. L'examen microscopique du liquide d'œdème coloré en Giemsa montre des amas de microbes encapsulés et souvent de grandes formes filamenteuses. On rencontre fréquemment des coccus ou des diplobacilles dans les leucocytes altérés. Si ces caractères culturaux n'étaient pas si différents, on pourrait songer au pneumo-bacille de Friedländer.

Chez le lapin il y a aussi un peu d'œdème au point d'inoculation, la rate est hypertrophiée; on a un foie muscade, les surrénales sont congestionnées. Il en est de même des intestins.

Parmi les bactéries d'infection secondaire que nous avons rencontrées dans les splénomégalies, nous signalerons *Bacillus cutis commune*, et le bacille d'Eberth.

Dans un cas nous avons trouvé du staphylocoque et un bacille anaérobie prenant le Gram que nous avons identifié avec *Bacillus ramosus*. Or, chez le même malade existait dans le poumon un botryomycome à staphylocoques associé avec une bactérie filamenteuse également colorée par le Gram qui, vraisemblablement, était le *Bacillus ramosus*. On sait que *Bacillus ramosus* existe fréquemment dans la carie dentaire et que « *Cohnistreptothrix Israeli* » de l'actinomycose n'en est sans doute qu'une forme.

Les formes spirillaires à spires lâches, prenant le nitrate d'argent, que nous avions trouvées sur nos préparations dans quelques cas, pouvaient n'être que des formes du *Bacillus ramosus*.

Tels sont les faits et si nous devions conclure, nous dirions que sur 15 rates que l'un de nous a pu examiner 11 fois on trouva à la coupe microscopique les nodules tabacs vus par Gandy et Gamna. Toujours ces nodules se montrèrent au microscope habités par des filaments mycéliens et des organes de fructification. Nous les considérons donc comme spécifiques de l'infection mycosique de la rate.

Il existerait par conséquent une *mycose splénique* à côté de splénomégalies d'origines diverses où il est possible de mettre en évidence les microbes les plus variés.

Nous pensons que cette notion est vraiment nouvelle et mérite d'être approfondie.

Au point de vue du traitement, d'abord s'il y a mycétome de la rate (Pinoy) l'iodure de potassium doit agir et réduire les rates hypertrophiées. De fait, en Italie, Parona a remarqué que bien des splénomégalies réputées paludéennes insensibles au traitement quinique se réduisaient lorsqu'on ajoutait à la quinine de l'iodure de potassium.

Notre champ d'action n'est pas encore assez étendu pour nous permettre d'apporter une opinion ferme, sur ce point, cependant, nous avons de bonnes raisons de penser que l'iodure influencera heureusement les formes jeunes mais qu'il ne pourra qu'améliorer les conditions d'opérabilité du malade dans les formes anciennes.

La splénectomie conserve donc tous ses droits. Elle seule peut assurer actuellement des guérisons dont la valeur s'affirme chaque jour.

Il nous est difficile dans cette courte étude d'envisager toutes les parties du problème de la splénectomie.

Deux questions se posent dominantes :

Quand peut-on faire la splénectomie ?

Comment l'exécuter ?

Si nous suivons l'expérience de Coleman et de Bateman qui ont eu à étudier la splénomégalie d'Egypte, il faudrait éliminer de tout acte opératoire :

a) Les malades trop anémiques (le chiffre de un million de globules rouges avec 20 p. 100 d'hémoglobine est une limite que nous adoptons sans réserves) ;

b) Les malades porteurs de rates très adhérentes : une de nos opérées a succombé parce que nous éprouvions de grosses difficultés du fait des adhérences.

Cependant, nous sommes convaincus qu'il y a là une question de technique à résoudre et que les adhérences, même très accentuées, n'empêcheront pas l'intervention ;

c) Les rates trop grosses.

Un de mes opérés présentait une rate pesant plus de 4 kilogrammes.

De cette rate s'échappa 1.700 grammes de sang et on comprend sans peine qu'une pareille soustraction sanguine puisse devenir un danger très sérieux.

C'est là que se pose la question de la ligature préalable de l'artère splénique. Nous n'en avons aucune expérience, mais elle ne semble pas théoriquement devoir donner les résultats qu'on doit en attendre, car la rate hypertrophiée et malade n'est plus contractile.

On ne peut d'autre part l'exprimer en la malaxant, car ainsi on libérerait les agents infectieux qui habitent la pulpe splénique (microbes ou champignons).

Y aurait-il lieu de recueillir du sang qui s'échappe de la rate, en le citratant, et de l'injecter aussitôt dans une veine ?

Ou bien pourrait-on par la radiothérapie préopératoire obtenir la rétraction scléreuse de ces rates de stase ? Nous n'avons aucune expérience de cette manière de faire. Il y a là, comme on voit, toute une conduite opératoire à préciser. Nous pensons que dans ce domaine encore nous réali-

serons des progrès et que nous pourrons faire entrer dans le cadre des opérables les porteurs de très grosses rates.

Si nous nous en tenons à l'expérience de l'un de nous, nous trouvons neuf splénectomies avec trois morts. Ces trois décès survinrent :

L'un chez un porteur d'une rate de plus de 4 kilogrammes ;

Le second chez une femme dont la rate était très adhérente ;

Le troisième enfin chez un jeune homme très cachectique, dont la rate très grosse pesait plus de 2 kilogr. 1/2, et qui n'avait que 1.200.000 globules rouges.

Ces trois malades n'auraient pas été opérés par Coleman et Bateman.

Nous pensons cependant qu'il faut être assez large dans l'appréciation de l'indication opératoire, que les formules de Coleman et Bateman permettent peut-être de publier d'excellentes statistiques, mais qu'elles autorisent l'abandon de bien des malades qu'une intervention aurait sauvés.

Pour ce qui est de la technique que nous avons adoptée, nous ne parlerons que de l'incision qui nous semble la meilleure.

Certaines rates à pédicules longs peuvent être enlevées sans danger par l'incision médiane. Elles sont exceptionnelles. Le plus souvent on est obligé de brancher sur la première une incision horizontale. Le champ opératoire est alors trop vaste et comprend la région gastrique autant que l'hypocondre. Nous avons utilisé deux fois cette manière de faire sans en être satisfaits.

L'incision transversale ou légèrement oblique partant de l'ombilic (Lecène) est excellente pour les rates petites et non adhérentes. Elle a été pour nous une occasion de gêne opératoire extrême dans un cas de rate adhérente.

Actuellement nous avons adopté l'incision sous-chondrale préconisée par Hartmann avec une queue inférieure verticale ; mais nous commençons l'incision en haut verticalement en dehors de l'appendice xyphoïde empiétant un peu sur le thorax, cela fait une incision ondulée. La paroi musculaire est sectionnée comme d'habitude, puis en haut, en dehors de l'appendice xyphoïde, on découvre les cartilages, généralement réunis en un pédicule, des 6ᵉ et 7ᵉ côtes. Ce pédicule est sectionné au bistouri. Il est alors extrêmement facile de récliner en dehors l'auvent costal. Point n'est besoin de réséquer le rebord cartilagineux.

L'ensemble des six dernières côtes se trouve ainsi libéré de ses attaches sternales, et il devient très simple de l'écarter en dehors.

Le jour obtenu est tel que nous pouvons affirmer que pendant l'écartement confié à un aide on voit dans le fond de l'hypocondre aussi bien que dans un petit bassin après mise en place de la valve sus-pubienne.

Cette condition de visibilité est, on le conçoit, très précieuse, car elle permet de faire une hémostase parfaite, ce qui pour la chirurgie de la rate, plus peut-être qu'ailleurs, est le gros facteur de succès.

Cette incision ondulée intéresse environ deux nerfs intercostaux, mais chez nos opérés qui l'on subie nous n'avons pas observé d'éventration, ce qui rend absolument théorique ce reproche qu'on pourrait lui adresser.

RAPPORTS

Un cas de hernie transmésocolique,

par M. **Ch. Lefèvre** (de Toulouse).

Rapport de M. Pierre Descomps.

Voici l'observation :

Observation. — Un cultivateur de quarante-deux ans nous est envoyé pour un syndrome typique de sténose pylorique. Ce malade souffrait depuis de longues années de douleurs tardives après les repas, alternée avec des sensations de brûlures gastriques, avec des intervalles de calme relatif prolongés de quelques jours à un mois. Depuis un an, les périodes douloureuses se rapprochaient avec des vomissements fréquents et abondants, une altération profonde de l'état général, un amaigrissement de 10 kilogrammes environ.

L'examen du malade permettait de constater entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde une sensation de résistance diffuse, profonde, fort douloureuse à la pression, répondant à une voussure occupant en masse toute la région épigastrique gauche, et que la percussion permettait *a priori* de reconnaître pour un estomac très dilaté. La dépression brusque de l'estomac, la succussion, provoquaient un clapotage très net, le malade n'ayant rien absorbé depuis la veille au soir. L'examen du ventre ne révélait pas d'autre signe, notamment pas de contractions gastro-intestinales appréciables.

Un tubage ramena environ 3 litres de liquide nauséabond, sans trace de sang, contenant des débris d'aliments que le malade déclara avoir ingérés plusieurs jours auparavant. L'examen chimique de ce liquide donna une acidité de 3 p. 1.000 en HCl.

L'examen radiologique de l'estomac montra un organe très dilaté et descendu jusqu'à la ligne bi-iliaque, avec des contractions minimes presque inexistantes et stase très prolongée (résidu encore très apparent le deuxième jour). Il ne fut pas révélé de signes morphologiques d'ulcus, soit niche, soit biloculation, soit rigidité de la petite courbure. Les signes radiologiques nets de sténose pylorique laissèrent au second plan le transit intestinal qui ne fut pas étudié.

L'intervention fut pratiquée le 25 septembre 1923 sous rachianesthésie (0 gr. 12 de scurocaïne en solution extemporanée dans le liquide céphalo-rachidien) sans incidents. Dès l'abdomen ouvert par laparotomie médiane sus-ombilicale, une masse apparut, constituée par de nombreuses anses grêles recouvertes d'un voile uni très transparent. L'estomac recherché au-dessus de ces anses grêles, sous le diaphragme, n'occupait pas son emplacement normal ; il fut découvert en dessous de ces anses, vers l'hypogastre, ainsi que le transverse et le grand épiploon. Cette curieuse disposition demandait un examen plus précis.

La presque totalité du grêle n'occupait pas l'étage sous-mésocolique de la cavité abdominale, mais, dès l'origine du jéjunum, remontait au-dessus du mésocôlon transverse, dans l'arrière-cavité des épiploons (fig. 1); la dernière portion du grêle, 1 mètre environ, descendait dans l'étage sous-mésocolique pour aller se jeter dans le cæcum en situation à peu près normale.

L'estomac, très dilaté et allongé, occupait la partie sous-ombilicale de l'abdomen, le pylore se continuant dans un duodénnm fixé seulement dans sa première et la moitié de sa deuxième portion. La fin de la deuxième portion, la

troisième portion du duodénum, l'angle duodéno-jéjunal étaient non accolés; de même la fin de l'iléon et le cæcum flottaient par un long méso dans la cavité abdominale. L'orifice mésocolique, dans lequel le grêle se herniait vers l'arrière-cavité des épiploons, occupait la partie moyenne du mésocôlon transverse, au niveau du passage du duodénum dans le jéjunum, à gauche des vaisseaux mésentériques et des vaisseaux coliques droits supérieurs (fig. 2). Cet orifice offrait environ 8 centimètres de diamètre. Les anses grêles emplissaient en totalité l'arrière-cavité des épiploons considérablement agrandie, et se recouvraient sur leur face antérieure du petit épiploon étiré, aminci et transparent. Quelques adhérences unissaient par places les anses grêles entre elles dans cet immense sac.

Restait à rechercher la cause de la sténose pylorique : elle fut trouvée sous la forme d'un bloc de périgastrite d'origine apparemment ulcéreuse, limitée, sans ganglions de voisinage, englobant la région juxta-pylorique de l'estomac et faisant adhérer intimement cette région avec les éléments du voisinage. Cette masse était toutefois éloignée de plusieurs centimètres du mésocôlon transverse, et par conséquent de l'orifice anormal que présentait ce dernier et qui donnait passage à la hernie du grêle.

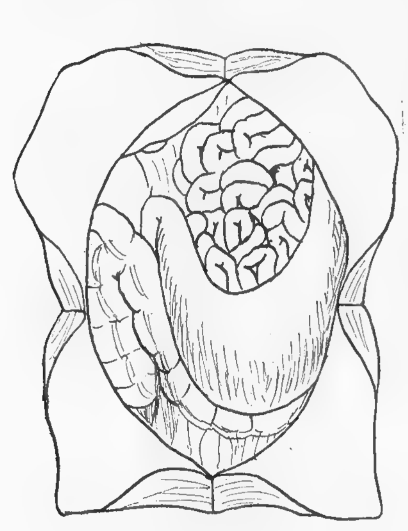


FIG. 1.

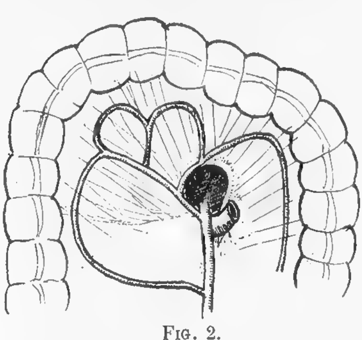


FIG. 2.

Décidés à n'effectuer que l'intervention minima, nous résolûmes de pratiquer une simple dérivation par gastro-entérostomie; mais la topographie atypique du tractus intestinal rendait cette intervention mécaniquement impossible d'emblée.

Il fallait auparavant faire réintégrer au grêle l'étage inférieur. Mais ce grêle ne descendant pas facilement, à cause des adhérences contractées dans l'arrière-cavité des épiploons; nous dûmes effondrer le petit épiploon afin de libérer ces adhérences. Les anses grêles réduites, nous pûmes aisément faire une gastro-entérostomie transmésocolique au point déclive, en profitant, cela va sans dire, de la brèche mésocolique pour attirer le cône gastrique. Il fut nécessaire de rétrécir l'orifice mésocolique, par quelques points séparés au catgut.

Les suites post-opératoires furent satisfaisantes, sauf une sécrétion gastrique importante pendant les deux ou trois premiers jours qui céda à un lavage d'estomac. Le malade, levé le quinzième jour, quitta la clinique déjà très amélioré. Nous avons eu de ses nouvelles. Actuellement, plus de deux ans après l'opération, l'alimentation est aussi satisfaisante que possible et les troubles digestifs ont disparu; l'état général ne laisse rien à désirer et le malade effectue sans gêne son dur métier de cultivateur.

M. Lefebvre fait suivre cette observation de divers commentaires géné-

raux sur la question de la hernie transmésocolique. J'ai cru devoir résumer quelques-unes de ses remarques, se rapportant à un essai d'explication de la brèche constatée dans le mésocôlon transverse, brèche qui a permis à l'intestin grêle de pénétrer dans l'arrière-cavité.

« La formation de la brèche transmésocolique peut reconnaître plusieurs mécanismes. Elle peut être congénitale ou acquise. Dans ce dernier ordre de faits, elle peut être traumatique accidentelle, traumatique, opératoire, ou être due à une résorption partielle du méso au contact d'un foyer pathologique, par exemple d'un ulcus gastro-duodénal.

Rappelons d'abord l'interprétation de certains auteurs, pour lesquels il s'agirait d'une hernie rétropéritonéale ou d'une hernie dans un récessus du mésocôlon transverse; l'intestin refoulerait et distendrait à l'extrême ce sac mésocolique, parfois le déchirerait, et dans l'un et l'autre cas ferait irruption dans l'arrière-cavité des épiploons. Lombard remarque que la résistance habituelle des sacs péritonéaux de hernie rend cette interprétation fort douteuse, qu'on invoque cependant pour interpréter la hernie enkystée de la vaginale. Les déchirures traumatiques accidentelles du mésocôlon transverse sont rares, mais si elles se produisent, l'issue des viscères à travers l'orifice ainsi créé se comprend facilement ou du moins pose une autre question. Les brèches d'origine opératoire sont conditionnées par des gastro-entérostomies transmésocoliques, à la fin desquelles l'orifice mésocolique est mal obturé.

Les autres formes de perforation du mésocôlon transverse sont intéressantes par le rôle que peut jouer, soit dans la production de l'orifice mésocolique, soit dans celle de la hernie, une lésion de voisinage.

Un fait attire l'attention : c'est la coexistence très fréquente de lésions ulcéreuses gastriques ou duodénales avec ces hernies. Cette association a été relevée 18 fois sur 28 cas par Lombard, qui ajoute que « les relations de l'une et l'autre lésions ne sont pas faciles à préciser ». Les opérés chez lesquels cette hernie a été constatée ont été amenés, sans aucun doute, au chirurgien pour la lésion ulcéreuse et non pour la hernie. C'est une simple coexistence. L'on ne peut conclure en tout cas de cause à effet, entre un ulcus haut situé de la petite courbure avec réaction très localisée et une perforation du mésocôlon transverse suivie de hernie, à distance notable, sans modifications pathologiques, inflammatoires ou autres. Ce qui serait plus facile à comprendre, c'est l'action éventuelle d'un ulcus voisin du mésocôlon transverse, amenant, après adhérence de ce dernier à la zone ulcérée, la fenestration du méso par action immédiate de voisinage et d'adhérence intime.

Quand il est donné de constater une brèche simple du mésocôlon transverse avec intégrité anatomique apparente du reste de ce méso et des bords de l'orifice, on ne peut penser qu'à la persistance d'une malformation congénitale. Pourquoi n'en serait-il pas d'ailleurs pour le mésocôlon transverse, comme pour les perforations du mésentère signalées par Treitz et de nombreux auteurs ?

Cette interprétation semble répondre au cas actuel, où l'orifice méso-

colique nous paraît être de nature congénitale, en raison de l'aspect non inflammatoire de ses bords et de l'intégrité des parties voisines du mésocôlon transverse. Les autres malformations congénitales concomitantes peuvent aussi étayer cette hypothèse, à savoir le défaut d'accolement des 2e et 3e portions du duodénum et le défaut d'accolement de la fin de l'iléon et du cæcum.

Au point de vue clinique, la hernie transmésocolique n'attire l'attention que par une complication banale des hernies, l'occlusion aiguë ou chronique (9 fois sur 28), ou par des troubles digestifs, dus à des ulcus gastriques le plus souvent (9 fois sur 28), les 10 autres cas étant des découvertes d'autopsie.

La radiologie devrait pouvoir en principe servir de base au diagnostic; il n'en a été ainsi que rarement. Et il faut que les circonstances cliniques permettent de l'utiliser. Le cas de Pfanner et Staunig est le seul publié où il fut permis aux auteurs de conclure d'avance à une hernie transmésocolique, grâce à la constatation précise de l'existence d'anses grêles au-dessus de l'estomac.

L'indication ne paraît pas discutable; il faut faire réintégrer au grêle son étage normal — ce temps opératoire s'exécute avec plus ou moins de facilité s'il y a des adhérences. Il convient d'explorer l'estomac et le duodénum de façon à trouver un ulcus ou une autre lésion. On termine par l'obturation de la brèche mésocolique, soit en totalité, soit en partie si l'orifice a été utilisé pour une anastomose gastro-jéjunale. »

A ces commentaires de l'auteur, permettez-moi d'ajouter quelques remarques complémentaires.

Avec M. Lefebvre et pour les bonnes raisons qu'il en donne, je suis tout disposé à admettre, en principe, l'hypothèse de l'origine congénitale de la perforation mésocolique, perforation qui a permis ensuite la pénétration de l'intestin grêle dans l'arrière-cavité, donc à laisser au second plan, du moins à ce point de vue, l'action de lésions gastriques ou duodénales à distance. Si cette action se manifeste, ce ne pourraît être que d'une manière indirecte que nous essaierons de préciser plus loin. Dans toute l'anatomie abdominale, spécialement dans tout ce qui touche à la disposition de l'intestin et des mésos, d'une manière toute particulière dans cette région, où s'accumulent les causes mécaniques susceptibles de conditionner de telles anomalies et sous des formes très diverses, on ne saurait, dans les hypothèses, faire trop large la part des variations congénitales.

Mais il y a deux questions, peut-être liées, plus probablement distinctes, qu'il convient en tout état de cause d'envisager séparément.

La première était celle de la brèche du méso.

La seconde plus importante, plus obscure aussi, est la suivante :

Sous quelles influences se réalisent ces déplacements de l'intestin, qu'une malformation préexistante rend possibles; sous quelles actions

déterminantes se produisent-ils à un certain moment, de façon brusque ou lente?

Cette question pourrait être posée à propos de toutes les hernies internes, mais dans les faits du type actuel elle se pose d'une manière particulièrement pressante : pourquoi et comment l'engagement du grêle dans cet orifice étroit de la voûte péritonéale de l'étage inférieur de l'abdomen, puis, sous des influences mécaniques sans doute puissantes et permanentes, le déplacement de toute sa masse comme aspirée dans l'arrière-cavité? Les lésions viscérales plus ou moins proches n'interviendraient-elles pas à ce moment, du moins pour une part, de façon indirecte cela s'entend et purement mécanique? Sur ce dernier point, on ne peut pas ne pas tenir compte de l'impressionnante statistique de Lombard, qui a noté cette coïncidence 18 fois sur 28 cas et n'apercevoir dans ces faits qu'une série de coexistences.

La pression intra-intestinale, le péristaltisme, le transit intestinal d'une part, le vide péritonéal d'autre part, enfin l'effort et la pesanteur, en un mot les forces habituellement invoquées en physiologie mécanique abdominale, n'expliquent pas de façon suffisante ce mécanisme.

Le problème est d'ordre général· Tous les organes mobiles dans la cavité péritonéale doivent obéir, dans les déplacements de ce genre, à un déterminisme mécanique constant, sinon unique. Tout se passe comme s'il se produisait, étant donné certaines conditions de topographie et d'état physiologique ou pathologique des organes, une aspiration, à laquelle obéiraient les organes les plus mobiles, en avant le grand épiploon, en arrière l'intestin grêle, mais ce dernier à un bien moindre degré. Cette aspiration se réaliserait par le moyen des parois mobiles de l'abdomen, mais essentiellement par le diaphragme.

A cette action aspiratrice il faut joindre, semble-t-il, l'action adjuvante de l'effort. Mais quelle est la part de l'une et de l'autre?

Le cas habituel est celui du grand épiploon dont l'extrême mobilité est d'observation banale.

C'est la mobilité épiploïque qui a surtout retenu l'attention et provoqué des recherches. Je rappellerai les expériences de Heger, qui a montré l'influence prépondérante, dans cette mobilité, des parois molles mobiles de l'abdomen : paroi antéro-latérale musculo-aponévrotique, paroi supérieure diaphragmatique, sous l'action de l'effort et surtout sous l'action des mouvements inspiratoires et expiratoires (*Arch. de Phys.*, 1904). Car lorsqu'on parle de la mobilité défensive et comme « intelligente » de l'épiploon, gardien du péritoine, il ne s'agit que d'une image, qui a fait fortune, mais qui ne pouvait, de toute évidence, tenir lieu d'explication physiologique.

S'il se produit dans les parois mobiles un grand et large orifice traumatique, les organes sous pression dans l'abdomen sont chassés en masse par l'effort, ou simplement la pesanteur, dans la déclivité. S'il se produit dans ces parois mobiles un petit orifice traumatique, l'action aspiratrice entre en jeu, mais l'action adjuvante de l'effort peut s'exercer.

Vers la paroi antéro-latérale l'épiploon est proche et il est très mobile, c'est donc lui qui est chassé presque électivement de l'abdomen et le rôle de l'effort doit être alors prépondérant ; si l'épiploon est court, s'il est adhérent, s'il n'est pas tout près de l'orifice traumatique au moment où celui-ci se produit, c'est l'intestin grêle qui est expulsé. J'ai vu la totalité de l'intestin grêle énucléée en quelque sorte hors de la cavité abdominale avec le mésentère, à la suite d'une plaie pariétale par coup de couteau qui avait déterminé un orifice lequel ne dépassait pas en dimensions la largeur de la lame. Vers la paroi supérieure l'épiploon est aspiré et le rôle de l'effort passe, semble-t-il, au second plan.

Ce mouvement vers le diaphragme paraît être fondamental en matière de mobilité de l'épiploon ; il peut expliquer comment les corps étrangers de la cavité péritonéale expérimentalement introduits, tels que limaille de fer, poudre de bismuth, perles de verre, grains de petit plomb, etc., peuvent être balayés par les déplacements incessants et étendus de l'épiploon et être retrouvés tassés sous le foie. Dans ce mécanisme on peut, semble-t-il, faire jouer un certain rôle, mais accessoire cependant, à la portion molle flaccide du petit épiploon, à l'estomac, au côlon transverse, en un mot aux organes qui se mobilisent sur l'arrière-cavité et par l'arrière-cavité, qui est comme leur bourse séreuse de glissement, organes que l'épiploon peut jusqu'à un certain point entraîner.

Le cas plus rare, concernant la mobilisation du grêle, pourrait être l'objet d'une analyse physiologique analogue.

Nous venons de le signaler à propos de l'épiploon et de la paroi antéro-latérale, où c'est le grêle qui peut être chassé hors de l'abdomen quand des circonstances spéciales rendent possible sa sortie sous la poussée de l'effort. Pour la paroi supérieure, l'aspiration du grêle ne peut se produire, de toute évidence, que s'il existe une brèche préalable dans le mésocôlon transverse, toit de l'étage inférieur. Si cette brèche existe, on comprend que l'aspiration du grêle puisse, on serait tenté de dire doive, se réaliser vers l'arrière-cavité, et que dans ce cas les organes limitant l'arrière-cavité jouent un rôle important, par exemple en limitant le champ mobile de l'arrière-cavité et en augmentant ainsi la puissance d'aspiration du diaphragme dans un canal plus réduit. Ne serait-ce point par le fait complémentaire de l'adhérence de la zone pylorique consécutive à la périgastrite ulcéreuse, comme dans les 18 cas de Lombard, comme dans le cas présent peut-être, que se réaliserait le dispositif permettant l'aspiration? Dans ce cas, reprenant la question de la formation de l'orifice mésocolique, il ne serait pas interdit d'aller plus loin, et de penser qu'une adhérence gastrique fixant l'estomac, en particulier le pylore rétréci, a pu, à l'occasion de déplacements, à l'occasion de contractions gastriques violentes, provoquer non pas une résorption dont on n'apercevrait pas bien le mécanisme, mais une déchirure traumatique du mésocôlon transverse, en son point le plus aminci, justement au-dessus de l'angle duodéno-jéjunal. La lésion gastrique interviendrait alors, indirectement certes, mais dans les deux aspects du problème et les deux temps de la lésion : dans la formation traumatique

de la brèche d'abord, puis dans le déplacement du grêle aspiré vers le diaphragme.

Cette explication complémentaire rendrait compte de la survenance tardive des accidents constatés, mieux que celle d'une perforation congénitale. Et elle simplifierait le problème, en ce sens qu'elle réduirait les hypothèses à l'unité. Je n'hésiterais pas à m'y rallier, s'il n'y avait le fait important de la coexistence, dans ce cas, de plusieurs variations congénitales, qui rendent particulièrement plausible l'hypothèse d'une perforation congénitale du méso.

Ce sont là de simples suggestions et les explications que nous proposons appellent toutes réserves. Encore fallait-il peut-être poser ces questions et essayer de les résoudre?

En publiant dans nos Bulletins l'observation de M. Lefebvre, je vous propose, Messieurs, de le remercier de nous l'avoir adressée.

Valeur du traitement de la stase colique droite par la columnisation cæco-colique et la cæco-colopexie associées,

par J. **Hertz**, chirurgien de l'Hôpital de Rothschild.

Rapport de M. J. Okinczyc.

Nous ne jugerons vraiment la question si complexe de la stase intestinale, dans son étiologie et dans son traitement, que par l'analyse minutieuse des observations, et l'étude critique des résultats obtenus par les diverses méthodes thérapeutiques en usage. Nous devons remercier M. Hertz de nous apporter les résultats éloignés et contrôlés par la radiographie de 23 malades traités depuis quatre ans dans son service.

Je me limiterai à dessein dans ce rapport à la *stase cæco-colique*, la seule que M. Hertz ait envisagée dans son travail, et qui est aussi celle où le traitement chirurgical trouve ses indications les plus nettes et peut-être les plus efficaces.

Mon intention n'est pas davantage, dans les limites de ce rapport, de donner de la stase cæco-colique une description détaillée. Je me bornerai à rappeler qu'elle constitue un état complexe, caractérisé par des douleurs dans le côté droit de l'abdomen, une constipation parfois coupée par des débâcles diarrhéiques, et des troubles généraux, toxiques, infectieux, donnant l'impression très souvent d'une entéro-névrose, où l'élément psychique intervient et ne facilite guère la cure tentée avec les moyens ordinaires.

Bien des échecs relèvent, à mon sens, d'une erreur d'appréciation qui prend souvent l'effet pour la cause, et qui néglige habituellement la lente et progressive évolution de l'affection, reconnue et déterminée seulement à son stade terminal.

J'ai eu déjà à plusieurs reprises l'occasion d'attirer l'attention sur ces faits : j'ai montré le peu de solidité de l'étiologie mécanique basée exclusivement sur la malformation anatomique du cæco-côlon, sur l'existence de prétendues formations membraneuses périviscérales, sur l'action de coudures dans la continuité du gros intestin[1].

J'ai cru pouvoir rattacher la stase cæco-colique constituée, à une appendicite chronique d'emblée, méconnue pendant l'enfance[2], et à l'action lente et continue d'une toxi-infection partie de l'appendice et aboutissant à cette tropho-névrose intestinale dont la stase cæco-colique n'est que la manifestation terminale.

Ainsi s'expliquent les troubles sécrétoires liés même peut-être à l'inhibition ou à la suppression de sécrétions endocrines, puis la phase spasmodique et douloureuse, enfin la période atonique et toxi-infectieuse de la maladie. Les distensions mégacoliques, les ptoses sont secondaires, comme sont secondaires les torsions et les coudures.

L'appendice se sclérose, s'atrophie, se réduit souvent à un filament dont la suppression ne peut plus, à ce stade terminal de l'affection, apporter aucune amélioration aux symptômes constatés.

Ce rappel était nécessaire pour mettre une sourdine aux espoirs démesurés que pourrait faire naître un traitement chirurgical appliqué aux stades trop avancés de la maladie. Il y a même des névroses dans lesquelles il serait prudent de s'abstenir.

Mais la conclusion utile qu'on peut tirer de ces constatations, c'est qu'il vaut mieux prévenir que guérir, c'est-à-dire dépister, reconnaître l'appendicite chronique à ses premières manifestations et en débarrasser l'organisme avant le stade de stase cæco-colique. C'est aussi que le traitement chirurgical, qu'il faut bien se résigner à ne considérer que comme palliatif, aura d'autant plus d'efficacité qu'il s'adressera à des individus plus jeunes et moins avancés dans l'évolution de l'affection.

C'est enfin qu'il convient de proportionner la gravité de l'acte chirurgical immédiat à un risque d'échéance somme toute assez lointaine et même incertaine.

M. Hertz avait en effet le choix pour traiter ses malades entre trois méthodes : les restauratrices, les dérivatrices et les exérèses.

1° Les exérèses, ce sont en réalité des *hémicolectomies droites*, plus ou moins étendues.

Elles ont été défendues récemment encore, sans parler de Lane, par Desmaret (*Presse Médicale*, 22 novembre 1924, p. 925) et par Robineau (*Journal de Radiologie*, article 26.788, p. 457; et *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, en collaboration avec M. Laffitte, décembre 1926, n° 10, p. 1097). Or, il est très difficile de juger de la valeur des exérèses dans le traitement de la stase intestinale. Elles ont été très

1. J. Okinczyc : Les ptoses intestinales dans leurs rapports avec la puerpéralité. *Gynécologie et Obstétrique*, t. X, n° 1, 1924, p. 8.
2. J. Okinczyc : Appendicite chronique et stase intestinale. *La Pratique médicale française*, n° 10, mai 1924 (A.), p. 431.

recommandées, considérées comme sans danger, mais je ne connais à cette date qu'*une seule* statistique intégrale de résultats immédiats et tardifs, c'est celle de notre collègue Robineau, et elle date de décembre 1926.

Robineau a fait 17 hémicolectomies droites pour stase cæco-colique avec deux morts, soit 11,7 de mortalité. Or nous savons quelle précision, M. Robineau a apportée dans la chirurgie colique, puisque sa mortalité globale dans les hémicolectomies droites pour affections diverses n'est que de 7 p. 100. Il est assez piquant de remarquer que les deux seuls cas de mort opératoire sont des cas de stase.

Je puis donc conclure que 11,7 de mortalité dans une affection qui n'entraîne pas directement la mort, c'est encore un chiffre bien élevé pour qu'on puisse ériger l'exérèse en méthode de choix.

Pour les résultats éloignés, M. Robineau ne s'est placé qu'au seul point de vue de l'état et du fonctionnement des intestins anastomosés en dehors de toute considération clinique. Il ne nous est donc pas possible de juger la valeur curative de l'hémicolectomie dans la stase cæco-colique.

2° Les dérivations ont pour but de drainer partiellement le sac cæcal en rétention; c'est le but des anastomoses cæco-sigmoïdiennes. Elles ont été conseillées par P. Duval, Lefebvre (*Th. de Toulouse*, 1919 et *Presse Médicale*, 1923, p. 175), Lardennois et moi-même. Nous avons même, Lardennois et moi, présenté ici la technique d'une dérivation que nous avions imaginée et réalisée, la typhlo-sigmoïdostomie en Y[1].

D'autres ont conseillé l'iléo-sigmoïdostomie. J'ai déjà fait ailleurs le procès de l'iléo-sigmoïdostomie que je considère par ses résultats comme une mauvaise opération. Dans le traitement de la stase intestinale, je ne crois pas exagérer en disant que ses résultats fonctionnels sont lamentables.

M. Hertz est très sévère pour les dérivations; il les considère comme plus malfaisantes qu'utiles. Je suis de son avis pour l'iléo-sigmoïdostomie. Mais pour les typhlo-sigmoïdostomies je serais plus tolérant. Je reconnais que les indications en sont restreintes, mais elles peuvent dans des cas invétérés et graves apporter un palliatif certain, alors que les opérations simplement restauratrices sont manifestement insuffisantes.

3° Les restaurations ont des indications beaucoup plus fréquentes. Elles sont sans gravité, et se montrent, quand les indications sont bien posées, véritablement efficaces.

C'est à cette méthode que M. Hertz a donné ses préférences, et ses résultats prouvent qu'il a eu raison.

C'est encore cette méthode qu'ont défendue ici même, en 1914, MM. P. Duval et J.-C. Roux; puis en 1922, Grégoire et P. Duval[2] et Grégoire[3]; Dupuy de Frenelle, Delangre, au Congrès de Chirurgie en 1925;

1. G. Lardennois et J. Okinczyc : Rapport de H. Hartmann : La typhlo-sigmoïdostomie en Y dans le traitement des colites rebelles et de la stase du gros intestin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1913, 28 mai p. 858. Id., in *Journal de Chirurgie*, 1913, 15 mai, n° 5, p. 538.

2. P. Duval et R. Grégoire : *La Presse Médicale*, 1921, 23 mars, p. 233.

3. R. Grégoire : Dilatation douloureuse du côlon droit et appendicite chronique. *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, 1920, t. X, avril, p. 8.

enfin plus récemment, Lemoine à la Société belge de Chirurgie (12 juin 1926).

J'ai moi-même, contre la stase cæco-colique, préconisé en 1924, dans le livre jubilaire offert au professeur Forgue, la cæcoplicature avec colopexie, et apporté une statistique personnelle de 32 cas. C'est dire tout l'intérêt que j'apporte à l'étude du travail de M. Hertz.

M. Hertz dit très justement : « Nous sommes convaincus que chez les malades atteints de stase colique droite, et chez lesquels l'entéro-névrose a un rôle difficile à apprécier d'avance, l'opération la plus simple et la moins grave doit seule être tentée. »

Les méthodes restauratrices peuvent prétendre à ces conditions : elles sont simples, facilement exécutables et sans gravité.

Elles comprennent l'ablation de l'appendice, associée à une cæcoplicature ou columnisation et à une colopexie.

Que vaut l'ablation de l'appendice? C'est le plus souvent dans cette intervention un geste rituel, mais sans importance. On l'accomplit surtout en souvenir de ses méfaits passés, mais au stade de la stase cæco-colique, réduit à un filament scléreux le plus souvent, il n'a plus en général les moyens de nuire.

Contre la *distension cæcale*, la plicature et la columnisation sont très utiles. Elles réduisent le volume du sac cæcal, à une condition : c'est d'être faite au fil de lin entre deux bandelettes longitudinales. J'ai longtemps utilisé le même fil qui me servait à la cæco-plicature, pour pratiquer la cæco-colopexie. Je reconnais que la columnisation continue que fait M. Hertz est plus parfaite et plus solide que la simple cæco-plicature.

Enfin contre la *ptose cæco-colique* et les tiraillements douloureux qu'elle entraîne, la cæco-colopexie est indispensable. Elle termine heureusement l'opération et ses résultats se montrent supérieurs à la cæco-plicature seule.

La pexie peut être *simple*, par fixation postérieure au muscle iliaque, ou au petit psoas; ou *en équerre*, selon le procédé de Grégoire et P. Duval.

Pour ma part, je me contente d'une fixation postérieure, car je redoute toujours les fixations à une paroi mobile comme la paroi antérieure, et je dois dire que la fixation postérieure m'a toujours paru suffisante.

Je laisse maintenant la parole à M. Hertz pour l'exposé de ses observations et de ses résultats :

Nous avons pratiqué, dit-il, 38 fois la cæco-colo-columnisation associée ou non à la cæco-colopexie et toujours à l'appendicectomie.

Nous nous sommes inspiré en grande partie des techniques classiques, et de celles décrites par P. Duval et Grégoire (*Presse Médicale*, 23 mars 1921, p. 233). Nous résumerons avec plus de précision ce que nous avons fait.

Disons d'abord que nos malades ont été opérés tantôt avec un diagnostic d'appendicite, et la distension cæco-colique, le défaut d'accolement ont été des trouvailles opératoires; tantôt avec le diagnostic ferme de stase colique droite.

Nous avons pratiqué 38 opérations, dont 9 hommes et 29 femmes.

16 fois, cæco-plicature et cæco-plexie associées.

22 columnisations isolées.

Mais sur ces 38 cas, nous n'en avons retenu que 23 qui ont été retrouvés

et que nous avons réexaminés avec l'aide de notre interne Pierre Monod cliniquement et radiologiquement.

Le cas le plus ancien remonte à quatre ans, le plus récent à un an. Il s'agit donc de délais permettant de juger de la valeur des résultats obtenus.

Deux malades ont été réopérés après avoir subi une columnisation cæco-colique (observations VI et XXII), il a été intéressant de constater l'aspect des viscères directement.

Sur les 23 observations que nous apportons, on a pratiqué 15 fois columnisation et colopexie; 8 fois la columnisation seule.

Une fois l'opération sur le côlon droit a été associée à une résection du côlon sigmoïde.

La columnisation seule améliore bons nombre de malades. Mais nous croyons que l'association des deux éléments est la meilleure intervention à réaliser. Nous rassemblerons ces résultats dans le tableau résumé ci-après.

Si l'on veut schématiquement les exprimer, en n'utilisant que les 20 observations où tous les examens sont complets, on trouve cliniquement : 14 très bons résultats;

4 assez bons; .

2 mauvais ou médiocres.

Radiologiquement : 11 très bons résultats;

8 assez bons;

1 mauvais.

Il n'y a donc pas coïncidence absolue entre ces deux éléments d'appréciation. En fait, les résultats cliniques sont meilleurs que ceux que décèlent les radiographies.

Il est d'ailleurs délicat de juger du résultat d'après la radiographie. S'il est aisé de constater la fixité du segment colique, le facteur distension est plus difficile à apprécier. Nous avons cherché à avoir des lavements barytés comparables quant à la pression et à la masse injectée, pression assez considérable, 1 m. 50 de hauteur minimum. Sous cette pression nous avons fréquemment constaté sur les clichés le reflux iléal de la bouillie, et les anses grêles injectées augmentent artificiellement la masse cæcale.

L'observation XXIII donne les résultats éloignés (trois ans) d'une columnisation droite pratiquée chez une malade atteinte d'un dolichocôlon total et dont le mégacôlon sigmoïde fut réséqué (rapport de M. Okinczyc, *Soc. de Chir.*, 29 avril 1925, page 494). Cette malade est toujours en parfait état de guérison.

L'observation XII semble être un autre cas de dolichocôlon total.

Au point de vue technique :

Nous avons utilisé 9 fois l'incision de Roux avec dissociation élargie en entamant en dedans l'aponévrose du petit oblique et du transverse. Nous n'avons pas eu de difficulté très grande à pratiquer la pexie par cette incision ainsi élargie.

Dans 7 cas, nous avons utilisé l'incision de Duval et Grégoire, nous croyons celle-ci la meilleure.

Dans 7 cas, u e incision médiane : avec ces deux dernières incisions,

surtout avec la paramédiane, il a été particulièrement aisé de faire de larges pexies, en éversant très largement l'une ou l'autre lèvre, l'extérieure pour la pexie iliaque et lombaire, l'interne pour la pexie antérieure du côlon transverse.

Dans la majorité des cas, où le diagnostic fut fait d'avance, nous avons eu recours à l'incision médiane ou paramédiane et nous n'avons cherché à réaliser l'intervention à travers l'incision d'appendicectomie que lorsque le très gros cæcum flottant a été une trouvaille opératoire.

Après appendicectomie avec enfouissement, nous iodons toute la région externe du cæcum et du côlon ascendant entre les deux bandes externes, jusqu'à l'angle sus-hépatique. Nous suturons les bandes musculaires antéro-externe et postéro-externe, l'une à l'autre au catgut collargolé *par trois ou quatre surjets successifs* solidarisés. Les chefs d'origine et de terminaison de chaque surjet servent à la pexie. Ensuite *iodage du dièdre péritonéal* iliaque. Fixation des chefs de catgut qui prennent péritoine, fascia et muscles sous-jacents. Dans quelques cas, nous avons prolongé la pexie sur la partie droite du côlon transverse, la fixant en équerre derrière la paroi antérieure de l'abdomen, selon la technique de Duval et Grégoire. Nous plaçons en général 4 ou 5 points de pexie au minimum sur le côlon droit.

Les deux manœuvres effacent complètement le cæcum, raccourcissent considérablement la longueur du côlon droit et fixent l'ensemble en bonne place.

La columnisation faite seule donne de meilleurs résultats que nous ne le pensions.

Sur 8 cas suivis et revus, il y a :

5 très bons résultats après deux ans, deux ans, quinze mois, quinze mois et douze mois (Obs. VI, VII, VIII, IX, XII et XV);

1 assez bon;

1 mauvais a été réopéré (Obs. XXII);

1 très bon (Obs. XXIII avec résection du côlon sigmoïde).

Parmi ces 8 columnisations, 2 avons-nous dit ont été réopérées. La première pour un kyste de l'ovaire et on a constaté que le résultat anatomique était bon : non seulement le cæcum n'était pas distendu, mais tout le côlon droit flottant précédemment était fixé dans la fosse iliaque sous un voile de péricolite qui passait directement du côlon sur le péritoine iliaque. Cet état correspond à un résultat clinique très bon (Obs. VI).

Pour la deuxième (Obs. XXII) on pratique une première cæco-columnisation sur 18 centimètres mais sans iodage. Est-ce là la raison ? En tout cas, trois mois après on retrouve un très volumineux cæco-côlon flottant et distendu.

Quant aux columnisations associées aux pexies, sur 15 cas, nous trouvons :

13 très bons ou bons résultats (Obs. I, III, IV, V, X, XIII, XIV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI);

2 médiocres ou mauvais (Obs. II et XI).

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RÉSULTATS.

(Nous notons P + *p* les deux opérations associées et P tout seul la columnisation seule.)

	AGE (années)	SEXE	NUMÉRO de l'observation	OPÉRATION	
M... (Marthe). . .	19	F.	I	P + *p*	Opérée le 25 mai 1923; revue le 6 mai 1926, plus de douleurs, plus de constipation, a engraissé notablement, très satisfaite.
K... (G.)	33	F.	II	P + *p*	Opérée le 28 mai 1923; revue en mai 1926, plus de douleurs, mais encore constipée, ne va à la selle qu'avec des laxatifs.
F... (Sarah). . . .	40	F.	III	P + *p*	Opérée le 23 janvier 1924; revue le 5 mai 1926, va bien, très satisfaite, plus trace de douleur ni de constipation.
W... (Marguerite).	40	F.	IV	P + *p*	Opérée le 22 février 1924; revue en mai 1926; va très bien, ni constipation, ni douleur, très bon état général.
T... (Anna). . . .	20	F.	V	P + *p*	Opérée le 19 mars 1924; revue le 30 mai 1926, va beaucoup mieux, plus de douleur, plus de constipation, a engraissé de 10 kilogrammes.
B... (Émilie) . . .	39	F.	VI	P	Opérée le 30 mai 1924; revue le 20 mai 1926, plus de douleur, plus de constipation, réopérée le 2 juin 1926.
M... (Rachel) . . .	29	F.	VII	P	Opérée le 16 juin 1924; revue en juin 1926, plus de douleur, plus de constipation, va à la selle tous les jours.
S... (Fanny) . . .	32	F.	VIII	P	Opérée le 1er mai 1925; revue en juillet 1926, plus de douleur, va à la selle tous les jours, a engraissé de 13 kilogrammes.
M... (G.)	25	F.	IX	P	Opérée le 14 octobre 1925; revue le 20 janvier 1927, va beaucoup mieux, légère constipation qui ne la gêne pas, a engraissé notablement, très bon état général.
B... (Lucie) . . .	53	F.	X	P + *p*	Opérée le 23 novembre 1925; revue le 20 mars 1927, va très bien, selles quotidiennes.
T... (Prosper) . .	22	M.	XI	P + *p*	Opéré le 25 novembre 1925; revu le 9 mars 1926, souffre toujours, constipation non modifiée.
S... (G.)	38	F.	XII	P	Opérée le 18 janvier 1926; revue le 20 février 1927, plus de douleur ni de constipation, très bon état général.

	AGE (années)	SEXE	NUMÉRO de l'observation	OPÉRATION	
S... (Georges) . .	21	M.	XIII	P + p	Opéré le 24 février 1926; revu le 10 mars 1927, très bon résultat, ni douleur, ni constipation.
S... (Fernande). .	42	F.	XIV	P + p	Opérée le 1er mars 1926; revue le 3 février 1927, va très bien, pas la moindre constipation.
B... (Nina)	23	F.	XV	P	Opérée le 2 mars 1926; revue en mars 1927, plus de douleurs, très légère constipation, très bon état général.
K... (Nicolas). . .	30	M.	XVI	P + p	Opéré le 26 mars 1926; revu le 15 avril 1927, très grosse amélioration, selles quotidiennes, de temps à autre au cours de l'année légère constipation. Le cliché montre un très petit cæcum.
P... (Sarah) . . .	23	F.	XVII	P + p	Opérée le 29 mars 1926; revue le 3 février 1927, légèrement constipée et satisfaite et va beaucoup mieux.
J... (Benjamin) . .	50	M.	XVIII	P + p	Opéré le 9 avril 1926; revu le 10 février 1927, plus de douleur, plus d'entérite, encore constipé.
B... (Camille). . .	29	F.	XIX	P + p	Opérée le 14 avril 1926; revue le 29 juin 1926 et 24 février 1927, plus de douleur, selles quotidiennes, spontanées.
S... (Maria). . . .	33	F.	XX	P + p	Opérée le 31 mai 1926; revue le 10 mars 1927, constipation légère, va très bien, a engraissé de 8 kilogrammes.
W... (Joséphine) .	34	F.	XXI	P + p	Opérée le 7 janvier 1927; sortie en février 1927, état général excellent; revue en avril 1927.
L... (Flora). . . .	11	F.	XXII	P	Opérée le 20 février 1925; mauvais résultat.
R... (Estelle). . .	40	F.	XXIII	P	Opérée le 26 novembre 1923; revue en novembre 1926, a engraissé de 12 kilogrammes, excellent résultat.

Observation I. — M... (Marthe), dix-neuf ans. Appendicite chronique, amaigrissement, anorexie et nausées, douleurs dans la fosse iliaque droite, constipation opiniâtre tous les six-huit jours va à la selle, si elle ne prend pas de laxatif. Température vespérale : 37°8 à 38°, teint terreux, subictère léger, céphalée fréquente, radio thoracique négative.

Opération 25 mai 1923. Appendicectomie, appendice épais, fibreux, grosse péricolite, énorme cæcum distendu et ballant, columnisation sur 15 centimètres, fixation iliaque par cinq points.

Le 6 mai 1926, trois ans après l'opération, la malade est très satisfaite. L'amélioration s'est manifestée trois à quatre mois après l'opération. Modification des selles, plus de constipation, chaque jour selles moulées, pâteuses, disparition complète des douleurs. Disparition des nausées, de la céphalée, du subictère et de la température. Actuellement, très bon état général, aucun trouble du transit intestinal, a engraissé de 5 à 6 kilogrammes, teint rose, selles quotidiennes, moulées, sans laxatif. Légère sensibilité au niveau de l'angle droit du côlon. On ne perçoit ni le cæcum, ni le côlon, aucun gargouillement dans la fosse iliaque droite. *Radioscopie* : le côlon sigmoïde se remplit vite ainsi que le côlon gauche, l'angle splénique et le transverse, peu à peu le côlon droit et le cæcum se dessinent, mais il est remarquable de constater que ceux-ci n'absorbent qu'une très petite quantité de bouillie. Dimensions très réduites, environ 9 centimètres de long, sur 3 à 4 de large.

Obs. II. — K... (G.), trente-trois ans. Malade opérée le 28 mai 1923 pour salpingite gauche, appendicite et très gros cæcum mobile : castration unilatérale. Appendicectomie, cæcoplicature et cæcopexie.

Revue le 13 mai 1926, il persiste une constipation opiniâtre, ne va à la selle qu'en prenant un laxatif. Pas de douleurs à droite ni à gauche, il subsiste des troubles liés à de la salpingite droite et à de la métrite. A l'examen on perçoit dans la fosse iliaque droite un boudin allongé aux parois épaisses, mobile, non douloureux qui semble être le cæco-côlon droit. Radioscopie : la colonne barytée remplit rapidement le côlon ascendant, le côlon transverse est ptosé, la colonne s'arrête à l'angle droit du côlon. Radiographie dans le décubitus ventral.

Obs. III. — F... (Sarah), quarante ans. Appendicite. Crises douloureuses de la fosse iliaque droite, jamais très longues ni intenses, sans caractère précis. Vomissements, céphalée. Constipation, selle dure, difficile, tous les deux ou trois jours. Opération 23 janvier 1924. Femme très grasse. Laparotomie médiane sous-ombilicale, appendice avec méso infiltré, péricolite, gros cæcum ballant. Appendicectomie. Columnisation sur 15 centimètres et fixation de la paroi, selon la technique habituelle. Le 13 mai 1926 va beaucoup mieux, est très satisfaite, plus de douleur, plus de constipation. Selle pâteuse, bien moulée et quotidienne, obtenue sans laxatif; plus de vomissement, ni de céphalée, amélioration manifestée trois mois après l'opération. Radioscopie : la colonne barytée arrive rapidement à l'angle hépatique où il s'arrête.

Obs. IV. — W... (Marguerite), quarante ans. Appendicite chronique, constipation opiniâtre, métrorragies, opération le 22 février 1924, curettage.

Laparotomie médiane, appendicectomie d'un appendice long et qui présente une bride cæco-appendiculaire, gros cæcum distendu et non flottant, columnisation sur 10 à 12 centimètres en mai 1926, va très bien, est très contente, n'a plus de douleur ni de constipation.

Obs. V. — T... (Anna), vingt ans. Appendicite chronique, douleurs mal localisées, accompagnées d'une constipation opiniâtre qui remonte à l'enfance, avec mauvais état général, subictère léger, anorexie continuelle. Opération le 19 mars 1924. Le cæcum est à gauche de la ligne médiane; extrêmement flottant, enveloppé d'un voile de péricolite très marqué. Appendicectomie (appendice bien peu malade), columnisation du cæcum par quatre surjets séparés, montant presque jusqu'à l'angle droit du côlon, cæco-colopexie; l'utérus est en rétroversion; on fait une ligamentopexie (Doléris). Revue le 20 mai 1926, amélioration très grande, n'a plus ni douleur, ni constipation. Selle quotidienne spontanée de matière moulée. A engraissé de 10 kilogrammes. Etat local parfait.

Obs. VI. — B... (Emilie), trente-neuf ans. Appendicite chronique, souffre

depuis l'âge de vingt ans, toujours très constipée, reste malgré les laxatifs deux ou trois jours sans aller à la selle. Douleur épigastrique en barre. Pas de vomissement, mais état de nausée survenant quelques heures après les repas s'accompagnant d'une envie de dormir régulière. Opération 30 mai 1924. Appendice à peu près normal, membrane de Jackson typique, cæcum extrêmement long, dilaté et mobile, sans accolement. Appendicectomie, columnisation sur 15 à 18 centimètres qui fait disparaître le cæcum. Revue le 20 mai 1926, n'a plus de crise douloureuse, seulement un peu de pesanteur pelvienne, plus de constipation, va à la selle régulièrement chaque jour, matières moulées, a engraissé de 7 kilogrammes. A un kyste de l'ovaire : opération le 2 juin 1926, kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large gauche.

La cæco-colo-columnisation a parfaitement tenu; tout le côlon droit et le cæcum sont fixés à la paroi; il y a là continuité entre le péritoine précæcal et le péritoine iliaque. L'angle iléo-cæcal se trouve au niveau du fond cæcal.

Obs. VII. — L. M... (Rachel), vingt-neuf ans. Appendicite subaiguë.
Opération le 16 mai 1924, gros cæcum flottant, appendice long très vasculaire rempli de matières liquides et coudé. Appendicectomie, columnisation cæco-colique sur 15 centimètres; revue en juin 1926, va très bien, n'a plus de crise douloureuse, plus de constipation, va à la selle tous les jours, pas l'ombre de gargouillement dans la fosse iliaque droite, pas de douleur.

Obs. VIII. — Mme S... (Fanny), trente-deux ans, crises douloureuses abdominales dont le début remonte à plusieurs années. Douleurs mal localisées dans la fosse iliaque droite, parfois quelques vomissements bilieux, beaucoup plus souvent en état nauséeux, céphalées, léger subictère; la constipation est habituelle depuis l'enfance, laxatif quotidien depuis des années. Opération le 20 mai 1925, incision paramédiane, rien à la vésicule, rien au pylore ni au duodénum, appendice bien peu malade, légèrement coudé. Appendicectomie, très gros cæcum flottant, distendu, à parois minces, cæco-columnisation sur 18 centimètres environ; revue en juillet 1926, n'a plus ni crise, ni douleur, va à la selle tous les jours facilement, sans laxatif, a engraissé de 13 kilogrammes; plus jamais de céphalée.

Obs. IX. — M... (G.), vingt-cinq ans, malade depuis trois ans au moins; douleurs sourdes discontinues avec de rares paroxysmes, nausées et vomissements très fréquents et sans rapport avec les douleurs. Constipation rebelle depuis l'enfance. Sensibilité dans tout le côté droit avec maximum au point vésiculaire et au point appendiculaire, très maigre, teint terreux. Opération le 14 octobre 1925, incision paramédiane, rien à la vésicule. Appendicectomie d'un appendice en apparence normal, exploration du côlon droit, membrane de Jackson péricolitique extrêmement épaisse que l'on coupe, libérant largement le cæco-côlon qui est maintenant extrêmement distendu, tout à fait mobile, rempli de matière; malgré la préparation prolongée de la malade, cæco-columnisation sur 15 centimètres environ. Revue le 20 janvier 1927, beaucoup mieux qu'avant l'opération, sent encore quelques douleurs et tiraillements dans la fosse iliaque droite, va à la selle tous les jours, mais prend parfois de l'huile de paraffine. A engraissé de 5 kilogrammes. Bon état général, bon appétit, teint transformé. Etat local parfait.

Obs. X. — B... (Lucie), cinquante-trois ans. Appendicite chronique. Douleurs vagues dans la fosse iliaque droite, nausées, malaises indéfinissables et très fréquents, pesanteur épigastrique, anorexie, amaigrissement. Opération le 25 novembre 1926. Incision médiane, volumineux cæco-côlon très distendu, complètement flottant et mobile, petit appendice atrophique, rien à la vésicule. Appendicectomie, cæco-plicature sur 15 centimètres, cæcopexie technique habi-

tuelle. Revue le 20 janvier 1927, va très bien, a engraissé. Va à la selle tous les jours, plus aucun malaise, se considère comme guérie.

Obs. XI. — T... (Prosper), vingt-deux ans. Appendicite chronique avec constipation rebelle, s'accompagnant de nausées fréquentes. Opération le 25 novembre 1925. Incision para-médiane, rien à la vésicule. Appendicectomie: côlon droit complètement flottant depuis l'angle droit jusqu'au cæcum, cæco-coloplicature sur 15 centimètres après iodage, cæco-colopexie et colopexie en équerre du transverse.

Le 9 *février* 1926 : constipation opiniâtre, mêmes douleurs qu'auparavant. Mauvais résultats cliniques.

Le 2 *novembre* : état général reste sensiblement le même. Radioscopie : le passage du lavement est très facile, le cæcum semble peu volumineux et en bonne position iliaque.

Obs. XII. — S... (Eugénie), trente-huit ans. Constipation chronique et prolapsus génital. Kyste de l'ovaire, la constipation date de plusieurs années. La malade reste de trois à cinq jours sans aller à la selle; douleurs au moment de ces phases de rétention stercorale, douleur sous tout le côlon droit. Opération le 18 janvier 1926. Laparotomie médiane. Enorme côlon transverse avec angles flottants. Côlon sigmoïde très long et très flottant. Gros cæcum, très gros côlon ascendant flottant. Appendice rétro-cæcal ascendant externe, appendicectomie. Columnisation du cæco-côlon après iodage sur 15 centimètres. Castration pour kystes de l'ovaire. Raccourcissement intra-abdominal des ligaments ronds. Revue le 20 janvier 1927, va très bien, n'a plus de douleur du tout. Plus trace de constipation, va à la selle chaque jour sans laxatif, très bon appétit, a engraissé notablement.

Obs. XIII. — S... (Georges), vingt et un ans. Crises douloureuses dans la fosse iliaque droite, douleurs très vagues et peu intenses, en général, mais parfois, sensation de torsion suivie de colique dans tout le ventre. Ces sensations de colique s'accompagnent d'une distension de la fosse iliaque droite, qui dure une heure environ, puis le tout s'affaisse rapidement. Peu à peu, ces phénomènes ont augmenté de durée, d'intensité et de fréquence, le malade a un état nauséeux, continu, avec céphalée et subictère et présente une véritable tumeur intestinale du flanc droit. Tuméfaction molasse du volume du poing et qui ne diminue ou disparaît en même temps que la crise douloureuse et les vomissements. En dehors de ces crises, il y a une constipation opiniâtre avec des selles pâles. Ventre souple, pas de point douloureux, mais cæcum et côlon droit très dilatés avec gargouillements. Opération le 24 février 1926, incision para-médiane droite, appendice blanchâtre sans rien d'anormal que l'on enlève. Cæco-côlon droit complètement flottant jusque et y compris l'angle droit. Coudure de l'angle droit du côlon par ptose du transverse.

Cæco-colo-columnisation jusqu'à l'angle droit, cæco-colopexie en équerre selon la technique de Duval et Grégoire. Revu le 10 mars 1927, plus une douleur, plus de constipation, plus de trace de ces crises avec tumeur iliaque, le malade engraisse régulièrement et présente un excellent état général.

Obs. XIV. — S... (Fernande), quarante-deux ans. Crises douloureuses de la fosse iliaque droite ayant toujours présenté les mêmes caractères, début progressif par sensation de pesanteur dans la fosse iliaque droite, puis peu à peu douleurs de plus en plus pénibles, sensation de gonflement du côté droit, pas d'horaire fixe, sans rapport avec les repas, s'accompagnent parfois de vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux, mais régulièrement après avoir atteint leur maximum, les crises se terminent brusquement après des borborygmes intenses dans la fosse iliaque droite qui s'affaise, tandis qu'elle est

restée gonflée et tendue jusqu'alors, parfois émission de gaz, la malade ne peut aller à la selle qu'avec des laxatifs. Des troubles digestifs existent pour ainsi dire depuis l'enfance, la femme est très maigre, la paroi abdominale flasque, pas de points douloureux spéciaux, cæcum et cæco-côlon très volumineux, à parois épaisses, gargouillent à la palpation. Opération le 1er mars 1926. Incision para-médiane, ptose très marquée du côlon transverse. Appendicectomie d'un appendice en apparence normal; le cæcum et le côlon droit se continuent sans démarquation avec le transverse et toute la moitié droite du gros intestin distendu, peut-être complètement extériorisé par suite du défaut d'accolement absolu.

Cæco-colo-columnisation sur toute la moitié droite du gros intestin depuis le fond cæcal jusque et y compris l'angle droit, que l'on dépasse largement. Après iodage, surjet au catgut collargolé puis cæco-colopexie jusqu'à l'angle droit et, enfin, colopexie en équerre du transverse, jusqu'en son milieu, technique de Duval et Grégoire. Revue le 11 novembre 1926, va très bien, a engraissé de 5 livres, plus de douleur, plus de constipation, va à la selle tous les jours sans laxatif, plus de céphalée, la distension cæcale a disparu, on ne sent plus le cæco-côlon à la palpation. Le 3 février, va toujours très bien, a engraissé de 6 kilogrammes en tout depuis son opération. Pas la moindre constipation. Se considère comme guérie.

Obs. XV. — B... (Ninna), vingt-trois ans. Appendicite chronique. Opération le 3 mars 1926. Appendice long et grêle sans rien d'anormal en apparence, cæco-côlon extrêmement distendu, cæcum flottant. Cæco-colo-columnisation jusqu'à l'angle droit, après iodage; revue le 3 mars 1927, ne souffre plus du tout. Constipation très légère, une fois par mois environ. Va à la selle tous les jours spontanément. Il semble qu'on puisse palper encore le cæcum dans la fosse iliaque.

Obs. XVI. — K... (Nicolas), trente ans. Appendicite chronique. A toujours souffert de la fosse iliaque droite depuis l'enfance. Douleurs avec vomissement et constipation. Point douloureux ou point de Mac Burnay. Cæcum gros et gargouillant. Opération le 26 mars 1926. Appendicectomie d'un appendice qui contient deux calculs stercoraux. Cæco-côlon droit distendu et flottant, cæco-colo-columnisation jusqu'à l'angle droit après iodage, colopexie iliaque; revu le 15 mai 1926, les douleurs ont presque disparu, grosse amélioration, les forces reviennent, bon appétit, a engraissé. Depuis plusieurs jours, selles moulées quotidiennes, plus de gargouillement cæcal, on ne sent plus le cæcum ni le côlon. Radioscopie. Sur le cliché, le transverse est à peine teinté de baryte à cause probablement de l'ensellure lombaire. Il faut beaucoup de liquide pour arriver au côlon droit. Le pôle cæcal est mal rempli. Le 15 avril 1927, encore de temps à autre, au cours de l'année, légère constipation, très grosse amélioration, bon état général. Radioscopie. Malgré une grande pression et une grande quantité de liquide, on constate que le cæcum est resté bien fixé et de très petites dimensions.

Obs. XVII. — P... (Sarah), vingt-trois ans. Appendicite chronique datant de longtemps, anorexie, douleurs sans localisation fixe, constipation opiniâtre, pas de vomissement. Opération le 29 mars 1926. Incision para-médiane droite, côlon droit distendu d'un blanc nacré flottant, long côlon sigmoïde. Appendicectomie d'un appendice en apparence sain, cæco-colo-columnisation après iodage et cæco-colopexie en équerre. Revue le 3 février 1927, quelques petites douleurs épigastriques, plus de crises douloureuses, va spontanément à la selle tous les deux jours. Grande amélioration, plus de céphalée, plus de douleurs musculaires, mange bien, on ne sent plus le cæco-côlon dans la fosse iliaque.

Obs. XVIII. — J... (Benjamin), cinquante-ans. Appendicite chronique, syndrome d'entéro-colique avec point appendiculaire, cæcum gros, distendu, gargouillant. Opération le 9 avril 1926, incision de Roux. Cæcum très distendu, très mobile. Appendicectomie d'un appendice court et gros, cæco-colo-columnisation sur 12 centimètres après iodage, colopexie habituelle jusqu'à l'angle droit. Revu le 10 février 1927, plus de douleurs, le syndrome d'entérocolite a disparu, est encore un peu constipé, n'a pas engraissé, bon appétit. Malade très nerveux, troubles gastriques divers, on sent encore le cæcum gargouillant dans la fosse iliaque droite.

Obs. XIX. — D... (Camille), vingt-neuf ans. Appendicite. Douleurs vagues dans la fosse iliaque droite, mais très gros cæco-côlon avec constipation opiniâtre datant de l'enfance. Opération le 14 avril 1926. Incision para-médiane droite, le cæco-côlon droit se continue directement avec le transverse complètement flottant. Appendice rétro-cæcal ascendant, semblant normal. Appendicectomie, cæco-colo-columnisation qui dépasse l'angle droit du côlon, cæco-colopexie en équerre jusqu'à l'union du tiers droit et du tiers moyen du côlon transverse. Revue le 29 juin 1926, ne souffre plus, va à la selle sans laxatif tous les jours, alors qu'elle n'y allait pas auparavant sans en prendre; le 24 février 1927, va très bien, a engraissé notablement, va à la selle tous les jours, on ne sent pas son cæcum dans la fosse iliaque droite, excellent état général.

Obs. XX. — S... (Maria), trente-trois ans. Appendicite chronique. Douleurs vagues dans la fosse iliaque droite, crises fréquentes de constipation pouvant durer six à huit jours si elle ne prend pas de laxatif, s'accompagnant de douleurs dans tout le côté droit, de migraine et d'un état nauséeux; en dehors de ces crises, constipation habituelle depuis de longues années, céphalée très fréquente, léger subictère chronique. Opération le 31 mai 1926. Incision para-médiane droite, exploration de la vésicule négative. Appendicectomie d'un appendice blanc et grêle semblant normal, gros cæcum distendu, cæco-côlon droit flottant, cæco-colo-columnisation sur 15 centimètres environ, cæco-colopexie jusqu'à l'angle droit; revue le 10 février 1927, douleurs légères et rares, encore un peu constipée, prend un laxatif une fois par mois environ, a engraissé de 8 kilogrammes, très bon appétit, n'a plus eu ni nausée, ni céphalée, trouve que son état continue à s'améliorer.

Obs. XXI. — W... (Joséphine), trente-quatre ans, crises douloureuses peu intenses dans la fosse iliaque droite; constipation habituelle, qui s'exagère par moment, s'accompagnant alors de vomissements alimentaires ou bilieux et de douleurs. En dehors de ces crises, constipation, anorexie et nausées fréquentes. Ventre souple, gros cæco-côlon gargouillant et douloureux. Rien d'anormal dans le petit bassin. Opération le 7 janvier 1927. Incision para-médiane droite, défaut d'accolement complet de tout le cadre colique droit. Appendicectomie d'un appendice paraissant peu malade, cæco-colo-columnisation après iodage et cæco-colopexie en équerre dépassant l'angle hépatique. Revue en avril 1927, va très bien, va à la selle régulièrement sans laxatif, n'a plus ses crises douloureuses ni les vomissements, on ne sent pas son cæcum dans la fosse iliaque droite.

Obs. XXII. — L... (Flora), onze ans. Appendicectomie le 14 mars 1923, douleurs dans la région iliaque probablement dues à des adhérences. Opération le 3 décembre 1924, libération d'adhérences épiploïques et résection de la frange du grand épiploon, énorme cæco-côlon très distendu, cæco-colo-columnisation jusqu'à l'angle droit, sans iodage, le cæcum est complètement effacé; en janvier 1925, douleurs violentes dans la fosse iliaque droite surtout l'après-midi et la nuit, pas de vomissement, constipation, ventre souple, diminution des douleurs

par repos au lit. L'examen radioscopique semble montrer un très volumineux cæcum. Troisième opération le 20 février 1925. Adhérences péri-cæcales molasses, résection de tout le grand épiploon, le cæcum est aussi volumineux que la première fois, on pratique alors une colo-plicature et une colopexie jusqu'à l'angle droit; non revue ultérieurement.

Obs. XXIII. — R... (Estelle), quarante ans.
Observation II du rapport de M. Okinczyc du 29 avril 1925 (*Soc. de Chir*).
Appendicite péricolite.
Cæco-côlon flottant.
Mégacôlon sigmoïde avec sigmoïdite.
Opération le 26 novembre 1923.
Appendicectomie, résection d'une bride précæcale, columnisation cæco-colique sur 12 à 15 centimètres, résection du côlon sigmoïde par la méthode de Mikulicz, guérison. Revue en novembre 1926, a engraissé de 12 kilogrammes, teint rose, n'a plus de subictère, ni de céphalée, plus de constipation, pas de gargouillement ni de cæcum perceptible dans la fosse iliaque droite.

Les 23 résultats obtenus par M. Hertz peuvent se résumer de la façon suivante : 14 très bons, 7 assez bons, 2 mauvais ou nuls.

Sur les 32 cas personnels, dont j'ai donné les résultats en 1924, je n'avais retenu que 24 observations; en effet, 4 malades n'ont pu être retrouvés, et 4 étaient opérés trop récemment pour qu'il puisse être fait état du résultat. J'avais obtenu par la même méthode (cæco-plicature et colopexie) 10 guérisons complètes, 7 résultats bons, 6 améliorations ou résultats médiocres, et 1 résultat nul.

Ces résultats sont comparables et semblent bien apporter la preuve que chez des individus assez jeunes, et dont la tropho-névrose toxi-infectieuse n'est pas trop invétérée, la stase cæco-colique peut être guérie ou améliorée. En tous cas, une meilleure statique intestinale assure peu à peu et avec les moyens physiques appropriés, une meilleure dynamique fonctionnelle.

J'ai déjà dit, au point de vue technique, que la columnisation continue par surjet, employée par M. Hertz, me semblait supérieure à ma pratique habituelle de simple cæco-plicature par points isolés.

Par contre, pour ces restaurations que nous voulons durables et même définitives, je persiste à préférer les fils non résorbables tels que lin ou soie au catgut, fût-il collargolé.

A ce petit point de technique près, je ne puis qu'approuver M. Hertz d'être entré dans cette voie prudente et efficace et je vous demande de le féliciter et de le remercier de nous avoir communiqué son intéressant travail.

M. **Basset** : J'ai écouté avec beaucoup d'attention le rapport d'Okinczyc. J'ai opéré, moi aussi, un bon nombre de malades présentant de la stase cœco-colique.

Je n'ai pas souvenir que chez ces malades là l'appendice soit beaucoup plus souvent que chez d'autres réduit à un filament scléreux.

Il y a quelques années, je faisais régulièrement la columnisation du cæco-côlon par un surjet au fil de lin entre deux bandelettes.

J'ai revu plusieurs de mes malades à la radio plusieurs mois et davantage après l'opération et, bien que d'accord avec le rapporteur sur la difficulté qu'il y a à juger sous écran de l'état de distension du cæcum, j'ai l'impression très nette que dans un bon nombre de cas la columnisation ne tient pas et que le cæco-côlon se redilate peu à peu.

Pour la cæco-colopexie, au contraire, que je fais au fil de lin suivant la technique de Pierre Duval et Grégoire, j'ai acquis la certitude qu'elle tient très bien.

Les résultats cliniques et fonctionnels sont souvent très bons, parfois incomplets et, comme l'a fort bien dit Okinczyc, généralement meilleurs chez les sujets jeunes.

M. **Mauclaire** : Vers 1913, j'ai publié ici plusieurs cas de cæco-plicature. J'ai réopéré quelques malades et, chez eux, j'ai constaté que la cæco-plicature n'avait pas tenu. J'avais essayé aussi l'invagination du fond du cæcum distendu, comme je l'avais déjà fait pour un petit diverticule de Meckel (*Soc. de Chir.*, 1903).

J'avais autrefois, à la demande de Le Dentu, fait des plicatures sur l'intestin chez des chiens. Elles n'ont pas tenu. C'est peut-être une question de technique opératoire. Les cæcopexies postérieures et la pexie de l'angle colique gauche suivant la technique de Duval et Grégoire m'ont donné de meilleurs résultats.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sténoses et stases duodénales. Libération du duodénum et effacement des angles,

par M. **Pierre Descomps.**

Une communication de mon ami V. Veau, il y a quelques semaines, a ouvert une discussion qui a posé de nouveau le problème complexe des sténoses duodénales. Permettez-moi d'apporter aux débats ma contribution et celle de quelques collaborateurs. La question a été posée sous l'incidence particulière des sténoses par coudures et compressions, de la libération du duodénum et spécialement de l'abaissement de l'angle duodéno-jéjunal.

Deux formes peuvent être distinguées dans cette catégorie de sténoses duodénales, sténoses de degrés divers, quelquefois très serrées et révélées par des accidents aigus, quelquefois réduites à des troubles du transit normal, à de simples stases duodénales à réactions torpides. Ces sténoses reconnaissent pour mécanisme, soit des coudures et des compressions nettement localisées, soit, mais seulement alors dans les formes à réactions atténuées, une simple diminution de la mobilité physiologique du duodénum.

I. A l'occasion de la communication de V. Veau, Bréchot, puis Martin, ont signalé des cas de brides périduodénales siégeant au niveau de la deuxième portion du duodénum, brides ayant provoqué par compression des accidents de stase duodénale. J'en ai observé plusieurs cas. On en retrouverait sans doute, en prenant pour base de nomenclature ce point de vue anatomique particulier : un même cas peut être classé sous des rubriques différentes, suivant qu'on l'envisage, ou du point de vue symptomatique, ou du point de vue anatomique, ou du point de vue étiologique. Il s'agit, dans ce premier type, de sténoses hautes, disons sus-vatériennes, développées soit au niveau, soit un peu au-dessous de l'angle hépatique du duodénum. C'est autour de cet angle que s'inscrit l'histoire anatomique des sténoses par coudures et compressions de ce segment duodénal.

Les troubles du transit duodénal paraissent tenir, dans ces cas, d'une part, à l'exagération de la flexure hépatique duodénale, dont la fixation vers la droite est commandée par l'évolution du mésoduodénum, immobilisant plus ou moins haut l'angle qui, de ce fait, est plus ou moins aigu.

Ils m'ont paru tenir, d'autre part, à la fixation anormale de cette flexure, par excès de développement de l'appareil ligamenteux, bien connu, mais d'extension et de densité très variables, hépato-cystique par ses attaches hautes, duodéno-colique par ses attaches basses. Ce groupe ligamenteux, annexé au pli péritonéal sus-ombilical, soulevé par le système veineux ombilico-portal, suspend primitivement au niveau de leur convexité, c'est-à-dire de leur pôle ventral, l'anse duodénale et l'anse ombilicale sous-jacente; puis, lorsque les organes ont pris leur situation définitive, il suspend la flexure hépatique du duodénum et la flexure droite des côlons.

Qu'à cet appareil ligamenteux viennent ajouter plus tard leur action, et l'épiploon colique droit et le pli pariéto-colique, qui vont dans une région sous-jacente donner la clé d'une des deux variétés de membrane péricoliques, il n'en faut pas douter. Même remarque quant à la possibilité d'une action compressive très marquée du grand épiploon sur le duodénum, quand l'épiploon colique droit remonte très haut, donc que l'insertion du mésocôlon transverse est du type haut, ou encore quand, inversement, le duodénum est très abaissé. J'ai observé ces dispositions dans un certain nombre de cas de ces stases abdominales complexes, où le rôle principal est tenu par les côlons droits, mais où le duodénum peut aussi intervenir pour une part. Dans un cas où des accidents aigus de stase duodénale m'avaient obligé à intervenir d'urgence, j'ai trouvé un prolongement du grand épiploon, l'épiploon colique droit, fixé fortement d'une part à la flexure colique et à la paroi puis, d'autre part, à la deuxième portion du duodénum, immédiatement au-dessous de la flexure hépatique; il a suffi de libérer cette zone d'adhérences pour rendre au duodénum sa perméabilité.

Les deux catégories de formations restent cependant distinctes et la première, c'est-à-dire le groupe ligamenteux, suffit à provoquer du retard ou des stases dans le transit duodénal. Ces questions de morphologie ont été étudiées par Ducastaing (*Rev. de Chir.*, 1922), puis par Laban (*Th. Paris*, 1923) à propos de la flexure colique droite.

La libération opératoire de la flexure hépatique et de la deuxième portion du duodénum sous-jacent, en ouvrant l'angle, en effaçant sa coudure, en rendant à ce segment duodénal la mobilité relative dont il jouit à l'état normal, donc en lui rendant sa perméabilité, semble d'indication nette et d'exécution très facile. La liaison de ces faits avec les stases des côlons droits est telle que, en général, la libération périduodénale est un temps complémentaire du temps opératoire initial et essentiel de libération péricolique, dans ces syndromes à réactions atténuées de stases abdominales complexes, où on est conduit à pratiquer, sous forme de diverses manœuvres de fixation ou de libération, des opérations plastiques à temps multiples. La dilatation par stase duodénale en amont de l'obstacle constatée sous l'écran, peut permettre de prévoir ce temps opératoire, surtout s'il s'y joint quelques signes fonctionnels. Mais, comme dans le cas de stase révélée par des accidents aigus que je viens de signaler, on comprend que la libération périduodénale, celle de la flexure hépatique et celle du segment initial de la deuxième portion du duodénum, puissent prendre en quelque sorte leur autonomie, dans le traitement de cette première catégorie de sténoses duodénales hautes par compression et coudure.

La technique de la libération périduodénale et de l'effacement de l'angle hépatique ne mérite aucune mention particulière.

II. Différente au point de vue de son mécanisme anatomique se montre la sténose duodénale basse, disons sous-vatérienne, ayant pour siège la troisième et la quatrième portion du duodénum ainsi que l'angle duodéno-jéjunal. C'est cet angle qu'il faut mettre en première ligne, car c'est à propos de lui et autour de lui que se déroulent les manifestations de coudure de compression et de fixation de ce segment duodénal. Nous avons enregistré diverses communications sur cette question depuis quelque temps et je n'ai pas besoin de les rappeler ici; la plus récente de mon ami Brisset (de Saint-Lô) date de quelques semaines.

Le mécanisme de coudure s'exerce au niveau de l'angle duodéno-jéjunal; c'est un angle très aigu, très peu mobile, presque immobile, suspendu par le muscle de Treitz. Comme l'angle colique gauche, l'angle duodéno-jéjunal est une coudure juxta-vertébrale primitive, constante, très solidement fixée; c'est un angle proprement dit, un angle vrai, les autres inflexions du tube digestif n'étant que des flexures variables et mobiles. Cet angle peut présenter un sinus particulièrement réduit. Intervient parfois un autre mécanisme, la surélévation de l'angle. Normalement il est situé dans le plan du disque qui unit la 1re à la 2e vertèbre lombaire, à sa gauche mais près de lui; ses variations en hauteur sont de l'ordre de deux corps vertébraux; vient-il à être reporté dans le plan du disque qui unit la 12e dorsale à la 1re lombaire, la quatrième portion du duodénnm est mise en tension de haut en bas, la troisième portion s'étire, le duodénum prend la forme dite en V, un angle déclive prévertébral se dessine et s'accentue sous l'artère mésentérique. Une traction inverse, s'exerçant cette fois de bas en

haut, peut se produire, lorsque, du fait de l'abaissement de l'ogive diaphragmatique préaortique, l'aorte pénètre dans l'abdomen plus tardivement que dans les cas moyens; l'artère mésentérique naissant de l'aorte plus bas que de coutume, le duodénum, qui se glisse sous elle, est mis en plus forte tension et prend la forme en V. Il va sans dire que la coexistence des deux dispositions anormales : surélévation de l'angle duodéno-jéjunal et abaissement de l'artère mésentérique, donc accentuation de l'angle prévertébral déclive, fait passer les coudures par un maximum, auquel répond le maximum de gêne du transit duodénal. Un autre déplacement peut intervenir accessoirement, dans le sens d'une accentuation des angles, donc de la stase ; c'est le déjettement en dedans, vers la droite, vers la ligne médiane de l'angle duodéno-jéjunal. Turnesco a étudié en détail cette anatomie chirurgicale de l'angle duodéno-jéjunal (*Th. Paris*, 1923).

Le mécanisme de compression s'exerce ici, non point par des ligaments péritonéaux puisque le duodénum est très profondément situé à ce niveau, mais par des lames résultant de l'accolement des méso-péritonéaux primitifs et par les vaisseaux qui y sont inclus ; c'est la zone d'élection pour les compressions de ce type anatomique; le centre en est l'origine de l'artère grande mésentérique et la région adjacente. Il faut séparer, encore qu'elles ne soient pas distinctes dans les faits, l'action compressive des vaisseaux et celle des méso ; ainsi seront mieux dissociés les divers temps de la libération opératoire du duodénum comprimé.

La compression exercée par le pédicule mésentérique lui-même, spécialement par l'artère, au niveau de l'angle aigu à sinus inférieur qu'elle forme au devant de l'aorte est ici le fait le plus connu. Il faudrait cependant ne pas méconnaître que la situation de cet angle sous-mésentérique et son degré de fermeture ne sont pas seulement fonction de l'origine basse de l'artère sur l'aorte, mais sont aussi fonction du degré d'abaissement de l'accolement du mésocôlon transverse, qui intervient sur la longueur du premier segment accolé de l'artère mésentérique ; la même remarque s'appliquerait à l'étendue de la zone accolée du méso de l'anse ombilicale, sur un plan plus profond, plus proche du duodénum. Cette question de la pince mésentérique a donc plusieurs incidences. A côté de l'action compressive exercée par l'artère, il est juste de tenir compte de l'action compressive exercée par la veine mésentérique ; mais je crois qu'il faut surtout ne pas méconnaître l'action compressive qui peut être due aux nombreux courants lymphatiques du système paraportal croisant le segment transversal du duodénum et qui s'exerce lorsqu'une sclérose cicatricielle post-inflammatoire transforme un ou plusieurs groupes de ces canaux lymphatiques en cordons rétractés indurés : j'ai signalé ce fait ici même, en vous présentant la circulation lymphatique de l'intestin (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1923) ; il illustre d'une manière caractéristique la liaison des causes secondes, d'ordre pathologique, avec les dispositions anatomiques préexistantes et les deux aspects d'une étiologie complexe de ces agents de compression.

La compression exercée par les pédicules collatéraux du pédicule

mésentérique doit être mise au second plan, mais n'est jamais négligeable.

Vers la droite, cette compression peut être exercée, sur la troisième portion du duodénum et le segment déclive de la deuxième portion, par le ou les pédicules du mésocôlon transverse, la multiplicité des pédicules augmentant les chances de compression. Pour ce ou ces pédicules, se fait sentir, comme disposition favorisant la compression et donc la stase, la situation basse de la racine définitive du mésocôlon transverse, déjà signalée à propos du pédicule mésentérique lui-même.

Vers la gauche, cette compression peut être exercée par les pédicules collatéraux les plus élevés allant vers le mésentère, gagnant le segment initial du jéjunum, cela dans certaines conditions, à la vérité souvent réalisées, d'accolement par excès de la zone accolée dépendant de l'anse ombilicale et donc de pénétration tardive du tronc de l'artère mésentérique dans la racine du mésentère : l'artère mésentérique présente dans ces cas un long segment accolé, elle y émet ses premières collatérales jéjunales, et celles-ci, incluses dans l'accolement avant de pénétrer dans la racine du mésentère, croisent la quatrième portion du duodénum et la compriment.

Toutes ces compressions artérielles sont en quelque sorte rendues sensibles par les sillons qu'elles impriment sur la face ventrale du duodénum, sillons qui s'accentuent par la surcharge, quelle qu'en soit la cause : réplétion et distension, position debout, ptose permanente, élongation de l'intestin, etc.

La compression exercée par les accolements péritonéaux semble avoir été laissé à un plan lointain, dans les explications que l'on a données du mécanisme des stases duodénales; il en est de même pour les stases coliques. Peut-être faut-il en voir la raison dans la complexité de ces dispositions anatomiques et dans la difficulté qu'on éprouve à en garder une formule schématique, simple, utilisable, adoptée aux nécessités des applications immédiates qu'on en peut trouver à la technique chirurgicale. J'ai fait une tentative dans ce but, car la manœuvre de décollement de ces zones accolées est une acquisition de technique générale abdominale très féconde et le parti qu'on en pourrait tirer est loin d'être épuisé. Peut-être faut-il en voir une autre raison dans la confusion fréquente qui est établie entre ces accolements péritonéaux et les adhérences pathologiques post-inflammatoires scléro-cicatricielles résiduelles (*Rev. de chir.*, 1922). Revenons à la question actuelle. Les cas ne sont pas exceptionnels dans lesquels le mésocôlon transverse couvre en partie, ou tout au moins encadre de très près, l'angle duodéno-jéjunal. Les cas sont fréquents, dans lesquels la troisième et la quatrième portion du duodénum sont plus ou moins recouvertes par l'accolement de l'anse ombilicale, dans lesquels par conséquent la racine du mésentère laisse à sa droite la quatrième portion, ou tout au moins la plus grande partie de cette quatrième portion du duodénum. L'accolement de l'anse ombilicale, qui règle la morphologie du segment supérieur de la racine du mésentère, peut intervenir vers la gauche d'une autre manière : en formant, par excès d'accolement, un angle initial du jéjunum qui est situé sur le jéjunum lui-même, de sorte que l'angle duodéno-jéjunal est situé plus haut, plus près de la ligne médiane et plus profondément, constant

malgré les apparences et repérable par sa fixation due au muscle de Treitz; c'est ainsi qu'il faut interpréter ces angles jéjunaux, dits duodénaux et rapportés inexactement à une flexure complémentaire de la quatrième portion du duodénum. L'accolement de l'anse ombilicale peut encore intervenir vers la droite d'une autre manière : au niveau de la flexure droite des côlons. Certes son rôle s'exerce souvent à ce niveau dans un sens exactement inverse, c'est-à-dire en laissant aux côlons droits une mobilité excessive, telle qu'elle peut jouer un rôle dans certaines stases coliques et qu'on est conduit, au cours des opérations plastiques pour stase, à fixer la flexure droite et les côlons droits très distendus et trop mobiles. Mais son rôle peut aussi s'exercer par excès de fixation et spécialement lorsque la flexure droite des côlons présente une double courbure fixe, la première sous-rénale, la seconde préduodénale ; cette dernière, accolée de très près à la partie inférieure de la deuxième portion du duodénum et à l'origine de la troisième, peut exercer sur elles une compression serrée. En somme le segment terminal du duodénum se trouve plus ou moins engainé entre d'une part les accolements du mésocôlon transverse et du mésentère en avant et d'autre part l'accolement du méso-duodénum en arrière. Et si ces zones accolées prennent la texture de lames denses, on dit alors de fascias d'accolement, cette gaîne fibreuse du duodénum peut gêner le transit duodénal. Elle gêne ce transit par la compression qu'elle exerce et aussi par la diminution ou la suppression de la mobilité duodénale normale, que l'on a longtemps méconnue puisqu'on considérait, à tort, le duodénum comme fixe et immobile.

La stase duodénale dans ces cas, même quand on l'observe limitée à des troubles atténués témoignant d'une simple gêne du transit duodénal, se révèle volontiers par l'existence d'une dilatation duoduénale, en amont du segment sténosé où s'exercent les coudures compressions et immobilisations dont il vient d'être question. Cette dilatation duodénale est située à la jonction des deuxième et troisième portions et semble formée par la stagnation de la bile, du liquide pancréatique et duodénal, et aussi du chyme gastrique, lorsque le pylore lui donne brusque accès dans le duodénum. Cette poche duodénale est constatée par l'examen radiologique, et la laparotomie permet de vérifier sa dilatation molle sur le flanc droit de la colonne lombaire. La radiologie permet de constater aussi, dans ces cas, un fait important, à savoir la diminution de la mobilité du duodénum examiné dans des positions diverses sous l'écran. C'est par ces moyens qu'on peut déceler les premières phases atténuées de la stase duodénale, avant l'apparition de troubles fonctionnels permanents et à plus forte raison avant les accidents aigus révélateurs des sténoses serrées. Dans ces conditions, on trouve les symptômes de cette stase comme fondus dans des syndromes abdominaux complexes de troubles du transit intestinal général, où il s'agit donc de faire, à côté de la part prépondérante des segments coliques, la part accessoire mais non négligeable du segment duodénal.

C'est dans ces circonstances que j'ai été conduit — après avoir pratiqué la libération péricolique, après avoir en particulier toujours réséqué le grand

épiploon dont le rôle reste prépondérant dans les stases abdominales complexes par son action sur les côlons, après avoir quelquefois fixé la flexure colique droite — à étendre l'opération plastique libératrice au segment duodénal terminal, par la libération de l'angle duodéno-jéjunal, son effacement et sa reposition en situation basse. De ces opérations plastiques abdominales complexes, j'ai, dans ces formes torpides, obtenu depuis plus de vingt ans, depuis que la méthode initiale m'a été enseignée par mon maître, M. Walther, qui fut sur ce point un précurseur puisque sa première communication date du Congrès de Chirurgie de 1898, des résultats excellents et durables au point de vue du transit intestinal, mais sans pouvoir y dissocier la part qui pouvait revenir au temps duodénal de l'intervention, temps que je n'ai jamais pratiqué isolément.

Je n'ai jamais été amené à pratiquer cette opération duodénale dans un cas de sténose aiguë, comme l'a fait V. Veau. Je n'ai opéré des sténoses duodénales aiguës que chez l'adulte et toujours par gastro-jéjunostomie; mais la tentative de notre collègue est tout à fait dans la ligne de mes constatations, c'est pourquoi j'ai désiré, à l'occasion de sa communication, vous faire part de celles-ci. La méthode pourrait être utilisable, non seulement chez le nourrisson, où, en de telles circonstances, les anastomoses de dérivation sont, on nous l'a dit, indésirables, et même parfois inapplicables, mais encore chez l'adulte, soit qu'on envisage la libération duodénale et l'abaissement de l'angle comme manœuvre opératoire en soi suffisante, soit qu'on en fasse un simple complément des opérations anastomotiques de dérivation, en particulier de la gastro-jéjunostomie.

La libération périduodénale et l'effacement suivi de reposition basse de l'angle duodéno-jéjunal est d'une exécution tellement simple, qu'il serait vraiment superflu de prétendre en donner une technique spéciale.

Cependant, il paraît utile d'éviter une confusion possible. Il ne s'agit pas, pour libérer l'angle, de borner l'opération à la section de cette petite faux péritonéale, inconstante dans son existence et, quand elle existe, variable dans ses dimensions, qui unit la portion initiale du jéjunum — qui donc n'a rien de duodénal — à la face inférieure du mésocôlon transverse, pli péritonéal sans importance, que chacun a rencontré en abordant le segment initial du jéjunum pour pratiquer la gastro-jéjunostomie transmésocolique, bride précaire que Mayo (*Ann. of Surg.*, 1908), puis Bier (*Chir. Operationslehre*, 1920) figurent, mais nomment on ne sait trop pourquoi ligament de Treitz, donnant ainsi à penser que ce pli pourrait être soulevé par le muscle de Treitz, suspenseur de l'angle duodéno-jéjunal.

Pour pouvoir effacer et abaisser l'angle duodéno-jéjunal, il est nécessaire comme l'a fait V. Veau, comme je l'ai fait aussi, d'ouvrir la séreuse suivant un demi-cercle à convexité gauche encadrant l'angle et de décoller le péritoine afin d'abord de repérer l'angle duodéno-jéjunal vrai, parfois caché dans les zones accolées. Cela fait, au-dessus de l'angle repéré, on sectionne toujours en demi-cercle en attirant l'angle en avant, l'éventail parfois assez fourni du muscle de Treitz. Cette section peut être exécutée à la pointe du bistouri, sous le contrôle de la vue, au ras de l'intestin, sans aucun risque. Après quoi, sous

le péritoine et, s'il le faut, en incisant plus largement encore la séreuse vers la déclivité, on décolle avec le doigt coiffé d'une compresse, en arrière de la quatrième portion l'accolement mésoduodénal, puis en avant de cette même quatrième portion le mésentère et le mésocôlon transverse ainsi que les vaisseaux inclus qu'on y rencontre. Il importe en somme, à ce moment, de ne perdre de vue aucun des éléments susceptibles de couder, de comprimer ou d'immobiliser le duodénum. C'est dans ces conditions qu'on conduira l'opération plastique libératrice jusqu'au point où on pourra à bon droit estimer qu'elle prendra son maximum d'efficacité sur le transit duodénal. L'effacement de l'angle duodéno-jéjunal et, le cas échéant, l'effacement de l'angle prévertébral déclive, sont réalisés en quelque sorte automatiquement au cours même de cette manœuvre méthodique de libération. Il ne reste qu'à faire la reposition de l'angle dudéno-jéjunal en position basse et à refermer avec soin la séreuse.

COMMUNICATIONS

Rupture sous-cutanée complète du tendon d'Achille,

par MM. **Barthélemy**, correspondant national
et **Jacques Guibal** (de Nancy).

Bien que les traités inscrivent le tendon d'Achille au même rang que les autres gros tendons au point de vue de la fréquence des ruptures sous-cutanées, nous n'avons trouvé dans la littérature récente aucune observation de cette rupture tendineuse. Nous en sommes restés, pour le tendon d'Achille, aux cas rapportés dans tous les classiques et à la thèse de Friaque publiée sur ce sujet en 1895. C'est ce qui nous a incités à rapporter l'observation suivante :

Mme X..., âgée de quarante-deux ans, sans antécédents notables, danseuse de profession, se livrant à un exercice de pointes sent brusquement son pied droit se dérober, perçoit un craquement très net au niveau du tendon d'Achille, tombe et peut difficilement se relever. Un médecin appelé porte le diagnostic de rupture du tendon d'Achille et fait transporter la blessée à la clinique de M. le Professeur Michel que l'un de nous a l'honneur de suppléer.

L'examen se porte immédiatement sur le pied droit qui est en léger équinisme. On reconnaît au niveau du talon, sur le tendon d'Achille, à 2 centimètres au-dessus de son insertion au calcanéum, une dépression très nette, en coup de hache. Le pied peut encore ébaucher de légers mouvements de flexion et d'extension, mais sans aucune force. Le doigt qui palpe s'enfonce facilement dans la dépression sous-cutanée en réveillant une certaine sensibilité, mais non pas une douleur bien vive. L'infiltration hémorragique des parties molles est évidente, mais l'ecchymose ne paraît pas très importante.

En présence de ces symptômes et en raison du bon état de santé de la blessée, le diagnostic de rupture sous-cutanée traumatique du tendon d'Achille est confirmé et l'intervention chirurgicale immédiatement pratiquée.

Sous anesthésie générale, la région est très largement découverte en relevant un lambeau quadrangulaire à charnière interne, l'incision longitudinale externe et la charnière interne longeant toutes deux les bords latéraux du tendon, à 1 centimètre de ces bords. La gaine synoviale est ouverte, mettant à jour les lésions. Le tendon s'est rompu en totalité, dans toute son épaisseur, à 2 centimètres de son insertion calcanéenne. Les deux bouts sont séparés par un intervalle de 4 centimètres, rempli de caillots sanguins. Les fibres tendineuses sont irrégulièrement effilochées et donnent absolument l'aspect d'un câble de chanvre rompu. On débarrasse la gaine de ses caillots, on pratique un avivement discret des bouts tendineux dont on réserve un fragment pour examen microscopique et on réunit facilement les extrémités rapprochées à l'aide de trois points en U au crin de Florence perdu. La gaine est soigneusement reconstituée par quelques sutures au catgut, puis le lambeau cutané rabattu et suturé sans drainage.

Immobilisation du membre sur une attelle de Bœckel en léger équinisme. Réunion *per primam*.

Dès le douzième jour, on pratique une mobilisation prudente et on autorise la marche à partir du vingt-cinquième jour. Quelques jours plus tard, l'opérée quittait la clinique ayant récupéré des mouvements sensiblement normaux, sans adhérence tendineuse, et elle partait en Portugal, engagée dans une tournée.

La réaction de Wassermann s'était montrée négative et l'examen histologique des fragments tendineux pratiqué par M. le Professeur Lucien n'a révélé aucune lésion apparente, aucune dégénérescence scléreuse des tissus.

M. **Ch. Dujarier** : J'ai opéré plusieurs ruptures du tendon d'Achille et toujours avec de bons résultats. Je voudrais vous rappeler un de mes derniers cas qui, malgré suppuration, a très bien guéri.

Il s'agissait d'un jeune garçon de dix-sept ans qui avait eu le tendon d'Achille sectionné par un soc de charrue.

Ce malade me fut amené moins de vingt-quatre heures après l'accident. La plaie n'était pas belle; une sérosité un peu louche s'en écoulait. Néanmoins, je fis le parage de la plaie, j'abrasai les bords cutanés et fis une suture du tendon, partie au fil de lin, partie au catgut. Toute la partie interne de la plaie suppura et l'on voyait dans le fond le bord interne du tendon dont les fragments s'écartaient. Le blessé, mis à l'irrigation au Dakin, a fini par cicatriser. La suture du tendon a bien tenu.

J'ai revu ce blessé deux ans après son accident et la restauration fonctionnelle était complète.

Il ne faut donc pas désespérer en cas de suppuration d'une suture tendineuse. On peut dans certains cas obtenir néanmoins un bon résultat.

M. **Basset** : Le hasard m'a fait observer en un laps de temps assez restreint 4 cas de rupture sous-cutanée du tendon d'Achille. J'en ai opéré deux avec un très bon résultat que j'ai pu, dans le premier cas, vérifier à longue échéance, ayant plusieurs années de suite chassé avec mon opéré.

Le troisième malade, à qui j'avais conseillé de se faire opérer, s'est adressé à un chirurgien de ses amis. Je ne l'ai pas revu.

Pour le quatrième, il a d'abord refusé l'intervention que je lui proposais et cela d'autant plus qu'ayant consulté un autre chirurgien celui-ci l'a assuré que ces ruptures du tendon d'Achille s'arrangeaient fort bien toutes seules.

Or, j'ai rencontré ce malade dans la rue quelques mois plus tard et constaté qu'il marchait mal. Je crois même me souvenir qu'il a fini par se faire opérer.

Je suis donc d'avis qu'il faut suturer le tendon d'Achille rompu, car il ne faut pas compter que les choses s'arrangeront toutes seules et très bien. D'ailleurs, pourquoi ne pas opérer ces malades-là ?

M. **Paul Mathieu** : Je tiens à confirmer ce que vient de dire mon ami Basset. J'ai eu l'occasion d'examiner il y a quelques mois un médecin qui, atteint d'une rupture du tendon d'Achille deux ans avant, n'avait pas été opéré sous le prétexte qu'il s'agissait d'une rupture incomplète. Le résultat fonctionnel dans ce cas d'abstention a été franchement mauvais : la flexion dorsale du pied ne dépasse pas l'angle droit et la cicatrice tendineuse est nettement rétractée. L'intervention immédiate me paraît justifiée dans les cas de rupture du tendon d'Achille.

M. **T. de Martel** : J'ai eu l'occasion pendant la guerre de donner mes soins à trois blessés atteints de rupture du tendon d'Achille. Je ne leur ai rien fait, qu'un pansement ouaté maintenant le pied en extension et, dans les trois cas, j'ai obtenu un bon résultat. Je crois que c'est très excessif de dire que la suture est toujours nécessaire.

M. **Mauclaire** : Au point de vue de la statistique, je peux rapporter 2 cas de suture du tendon d'Achille pour rupture sous-cutanée. Autant que je puis me rappeler, dans un cas les bouts étaient très effilochés. Dans les 2 cas les résultats fonctionnels ont été excellents. Un des opérés fait des marches et des exercices de saut fréquents.

Recherches expérimentales sur le nerf présacré,

par MM. **R. Leriche**, correspondant national et **P. Stricker**.

Nous entendons sous ce nom, le nerf ou les nerfs qui résultent de la réunion devant la 5e lombaire des deux troncs nerveux latéro-aortiques, au dessous de l'artère mésentérique inférieure.

On sait l'importance que ce nerf a pris dans le traitement des algies pelviennes, des dysménorrhées douloureuses, des ovarites scléro-kystiques, depuis que Cotte a proposé de le couper dans ces cas au lieu de faire la double sympathectomie des artères hypogastriques que l'un de nous avait tout d'abord pratiquée.

Physiologiquement on ne sait rien de ce nerf. Nous avons donc essayé de préciser sa signification.

Pour cela, nous l'avons découvert chez le chien et nous l'avons électrisé, dans différentes conditions, en employant les dispositifs expérimen-

taux recommandés par Nolf pour l'étude des modifications de la circulation périphérique des membres après des excitations nerveuses. Cette technique a été décrite par Albert dans sa thèse de doctorat en sciences chirurgicales de l'Université de Liége en 1924.

Elle consiste essentiellement à fixer dans le bout central de la carotide une canule en verre, chargée de sulfate de magnésie à saturation, et mise directement en rapport avec un manomètre à mercure enregistreur. Ce manomètre inscrit les modifications de pression de la circulation générale.

On met de même une canule dans le bout périphérique de l'artère iliaque. On inscrit ainsi toutes les modifications de la pression périphérique dans le système pelvien et dans le membre inférieur. Un grand cylindre enregistre, sur deux lignes parallèles, les deux types de pression et on a ainsi l'image exacte du retentissement vaso-moteur des moindres excitations.

L'expérience étant préparée sur un gros chien, endormi avec de la morphine et du somnifène, nous avons observé d'une façon constante les phénomènes suivants qui sont inscrits sur les courbes que nous présentons.

L'excitation du nerf présacré donne une immédiate élévation de pression suivie d'une chute au niveau de la carotide et au niveau de l'hypogastrique. Les deux courbes sont exactement parallèles.

Le nerf étant coupé, l'excitation du bout périphérique n'influence ni la circulation générale, ni la circulation périphérique.

Au contraire, l'excitation du bout central modifie la circulation centrale et la circulation périphérique, exactement comme l'excitation du tronc intact. Les courbes que voici sont à ce point de vue très démonstratives.

Il est à noter que presque toujours chez le chien profondément endormi l'excitation du nerf intact et celle du bout central arrachent un grognement de douleur et amène de l'agitation. L'excitation du bout périphérique n'a aucune action de ce genre.

On peut conclure de ces expériences que le nerf présacré est un nerf avant tout sensitif dont l'excitation déclenche directement ou indirectement des variations de pression notables dans la circulation générale et dans celle du petit bassin. En fait, des examens histologiques de la paroi utérine montrent de façon précoce, après cette neurotomie, les signes d'une vaso-dilatation avec hyperleucocytose locale qui, en fait, est une polynucléose.

Nous rappelons à ce propos qu'après les opérations sympathiques on trouve, au niveau des membres, une polynucléose également[1].

Ces expériences justifient donc complètement les applications gynécologiques de la section du nerf présacré. Ce nerf, certainement, chez la femme, conduit des excitations centripètes nées dans le petit bassin et dans les viscères pelviens et sert à la régulation vaso-motrice dans leur domaine.

Chez le chien mâle, nous avons eu les mêmes résultats. On peut donc,

1. Leriche et Fontaine : De l'influence des opérations sympathiques sur la leucocytose. *La Presse Médicale*, 4 septembre 1926.

chez l'homme, dans certaines algies pelviennes à point de départ prostatique, vésiculaire et peut-être même vésical, recourir à des neurotomies pelviennes.

Il y a là un champ d'études nouveau dans lequel nous sommes entrés actuellement. Mais nous ne donnerons les résultats obtenus que quand ils auront l'épreuve du temps.

PRÉSENTATION DE MALADE

Guérison anatomique et fonctionnelle parfaite d'une fracture transcervicale du fémur chez un adolescent par la méthode de Whitmann,

par MM. J.-L. **Roux-Berger** et **André Tailhefer**.

J... (René), dix-sept ans.

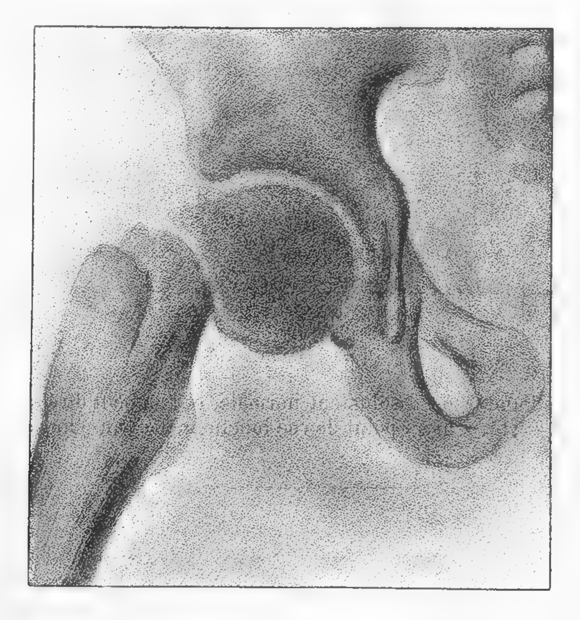


Fig. 1.

Entre dans le service de chirurgie d'Ivry pour une fracture du col du fémur droit, le 20 février 1926.

Le radiographie montre une fracture transcervicale complète avec déplacement (Radio I).

Le 24 février 1926. Réduction par traction sous anesthésie; position de Whitmann; plâtre (M. A. Tailhefer).

Le 2 mai 1926, soit deux mois et une semaine après son application, on enlève le plâtre.

Le 7 mai 1926, le malade marche avec des béquilles.

Le 25 mai 1926, marche sans béquilles.

Actuellement, et depuis trois mois, donc plus d'un an après la fracture, le blessé marche d'une façon absolument normale, et l'on peut dire qu'il ne reste pas trace de la fracture, ni au point de vue fonctionnel, ni au point de vue radiographique.

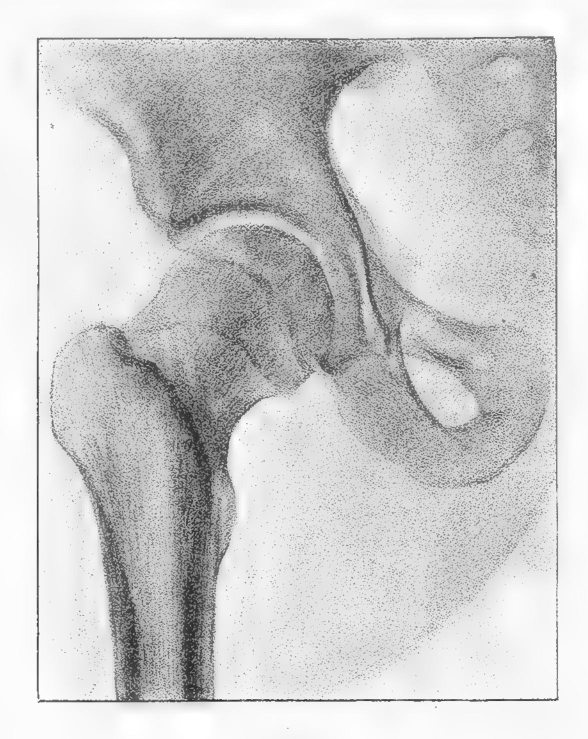


Fig. 2.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Platyspondylie congénitale et accident du travail,

par M. **Albert Mouchet.**

En rapportant à la séance du 2 février 1927 les faits d'aplatissement congénital des corps vertébraux (ce que Putti appelle platyspondylie), présentés

par M. Lance, notre collègue Sorrel disait : « Ce n'est pas seulement à titre « de curiosité que la platyspondylie mérite de retenir notre attention. Sa « connaissance a une assez grande importance pratique : elle permet par- « fois d'éviter des erreurs de conséquences bien graves pour le présent et « pour l'avenir, puisque assez souvent c'est à un mal de Pott que l'on « songerait. »

On ne saurait trop souligner cette réflexion de Sorrel, mais j'ajouterai que la connaissance de la platyspondylie ne permet pas seulement d'écarter le diagnostic si cruel de mal de Pott ; elle permet

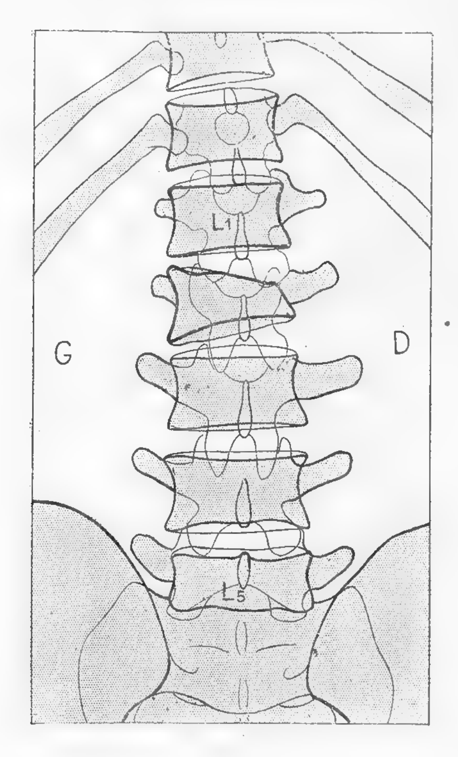


Fig. 1.

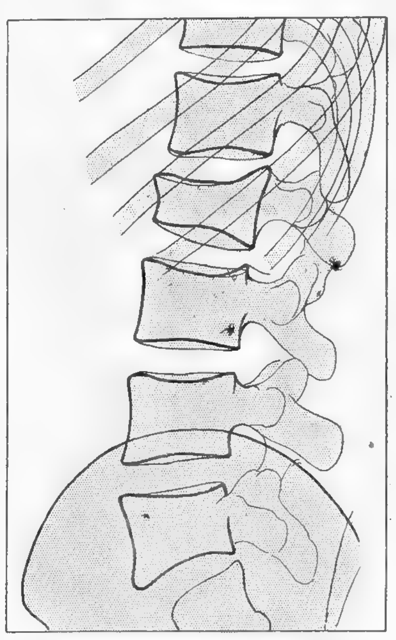


Fig. 2.

encore d'éliminer la *spondylite traumatique*, à laquelle les experts insuffisamment instruits pourraient croire sur la foi des radiographies. Je n'en veux pour preuve que le fait suivant recueilli au cours d'une expertise récente.

C'est un magnifique exemple de platyspondylie congénitale chez un homme de vingt-six ans qui fut renversé, étant à bicyclette, par un taxi-auto.

Il fut considéré comme atteint de contusions sans grande importance et consolidé au bout de deux mois.

Soumis à l'examen d'un médecin (j'ai dit médecin et non chirurgien) des hôpitaux très distingué, il fut adressé pour radiographie à un radiolo-

giste non moins distingué. Celui-ci conclut à une déformation d'origine traumatique qu'admit également l'expert.

Le médecin de la Compagnie d'assurances, très ému par la discordance entre les signes radiographiques et l'évolution clinique des accidents post-traumatiques, obtint la désignation d'un nouvel expert chirurgien et c'est ainsi que je fus amené à examiner le blessé.

Ainsi que vous le voyez sur cette excellente radiographie de face et de profil, il existe dans le cas actuel une *platyspondylie du corps de la 2e vertèbre lombaire*, un peu plus prononcée dans sa moitié droite avec légère torsion à droite des 1re, 2e, 3e vertèbres lombaires. Pas de rachisschisis concomitant; pas d'autre anomalie des vertèbres. Architecture de la vertèbre malformée absolument normale. Les disques intervertébraux ont leurs dimensions ordinaires. L'aspect est tout à fait différent de celui de la spondylite traumatique (voir fig. ci-contre).

J'ajoute que l'évolution des accidents exclut cette dernière hypothèse et que l'examen clinique montre une colonne lombaire sans voussure, avec une mobilité absolument remarquable — presque exagérée — de tout le rachis.

Dernier détail intéressant : le blessé présente un hypospadias balanique, autre malformation congénitale.

M. **Marcel Lance** : Il semble que la vertèbre incriminée est non seulement plus petite dans le sens vertical, mais aussi dans le sens antéro-postérieur. C'est une vertèbre plus petite dans toutes ses dimensions, ce qui ne peut s'expliquer que par une anomalie.

M. **Baumgartner** : J'estime que dans ce cas douteux, que la radiographie seule ne peut expliquer, il faut faire intervenir la clinique. Or, Mouchet nous dit qu'au bout de deux mois ce blessé reprenait son travail, et que son état s'améliorait de plus en plus, laissant une colonne vertébrale non douloureuse et parfaitement souple. Si la déformation vertébrale était due à un écrasement traumatique du corps de la vertèbre, il y aurait là une lésion considérable, qui me paraît incompatible avec une si rapide guérison. Dans la thèse de M. Vivas (Paris, 1925) ont été publiés plusieurs cas de traumatismes méconnus de la colonne vertébrale que j'ai observés dans mon service : ce sont des lésions graves, dont les troubles statiques sont progressivement croissants, et ne guérissent pas comme ceux qu'a présentés le malade de Mouchet.

M. **Albert Mouchet** : Je crois, pour ma part, que la radiographie est démonstrative et que les bavures signalées par Alglave sur le bord supérieur de la 2e vertèbre lombaire ne peuvent pas servir d'argument contre la congénitalité de la malformation.

Mais c'est dans le cas actuel ou jamais que la clinique doit avoir le dernier mot. Je n'ai jamais vu de spondylite traumatique permettant à un

blessé de reprendre son travail au bout de deux mois, et de s'améliorer progressivement, au point de présenter au bout de huit mois une souplesse rachidienne surprenante, absolument extraordinaire.

Une place de membre titulaire est déclarée vacante. Les candidats on un mois pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 8 juin 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. LERICHE, correspondant national, intitulé . *Duodénum mobile avec ptose. Exclusion duodénale et duodéno-jéjunostomie. Résultat de dix-sept ans.*

3° Un travail de M. LERICHE, correspondant nationat, intitulé : *Résultat éloigné d'une hémicolectomie droite pour stase fécale.*

4° Un travail de M. CHATON, correspondant national, intitulé : *Note sur un procédé d'excision des ulcus gastriques.*

NÉCROLOGIE

Décès de M. Robert Picqué.

Messieurs,

C'est bien souvent que nos séances sont attristées par un deuil. Aujourd'hui vous connaissez tous la mort tragique de notre collègue de l'armée Robert Picqué, médecin principal de 1re classe, membre correspondant national de la Société de Chirurgie.

Vous vous souvenez de ses communications nombreuses qu'il exposait à notre tribune de sa voix ardente et chaude. Depuis qu'il était à Bordeaux,

professeur d'anatomie à la Faculté, médecin chef de l'Hôpital militaire de Talence, ses apparitions se faisaient plus rares parmi nous. Mais certes vous n'avez pas oublié sa communication sur l'état de l'aviation sanitaire, où il s'écriait : « L'avion surgit pour éviter au blessé le calvaire de la route cahoteuse ».

Saluons sa mémoire comme celle de tous ceux qui, enthousiastes de leur idéal, meurent victimes d'un progrès qu'ils ont défendu avec passion.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Duodénum mobile avec ptose. Exclusion duodénale avec duodéno-jéjunostomie. Résultat de dix-sept ans,

par M. **R. Leriche.**

Le rapport de M. Pierre Duval sur le duodénum mobile dans la séance du 18 mai m'a fait rechercher une observation déjà ancienne de ptose duonéale avec absence complète d'accolement que j'ai été amené à opérer en 1910. L'observation en a été publiée dans la thèse de Saulé (Lyon 1912) consacrée aux ptoses du duodénum. J'avais été amené à faire une exclusion par section transpylorique suivie de gastro-entérostomie postérieure, et comme il me paraissait y avoir de la stase duodénale une duodéno-jéjunostomie pour finir. Ce fut peut-être la première de ces opérations dont M. Duval a depuis bien montré l'utilité et les indications.

L'observation de mon malade est trop complexe pour que je la rapporte ici. Je voudrais simplement dire que j'ai eu l'occasion de revoir mon opéré au mois d'octobre 1924, de l'examiner quatorze ans après sa duodéno-jéjunostomie et que j'ai eu de ses nouvelles en janvier 1927, soit dix-sept ans après l'opération. Il a encore quelques petits malaises digestifs de temps à autre mais dans l'ensemble va bien et se considère comme guéri. Il ne souffre plus, et cette disparition des douleurs a une grande signification puisqu'il avait été regardé comme atteint de crises gastriques tabétiques et qu'il avait même été opéré pour cela à Vichy par Maire en 1910.

Résultat éloigné (quatorze ans) d'une hémicolectomie droite pour stase fécale,

par M. **R. Leriche.**

Le rapport de M. Okinczyc sur les observations de M. Hertz m'incite à rapporter l'observation d'une malade hémicolectomisée en février 1913 que j'ai pu suivre jusqu'aujourd'hui. Dans une question pour laquelle les résul-

tats éloignés manquent totalement parce qu'ils sont généralement mauvais, pareil document a sa valeur.

Voici l'histoire résumée de ma malade que j'ai présentée à la Société de Chirurgie de Lyon, le 18 décembre 1913[1] :

Mme G..., âgée de vingt-neuf ans, ayant un passé bacillaire chargé, me fut envoyée en février 1913, dans le service de M. Poncet, pour des troubles digestifs datant de sept ans. Assez nerveuse, neurasthénique, très amaigrie, cette femme ne mangeait plus, ne dormait guère et souffrait surtout à droite, dans la fosse iliaque où l'on percevait un cæcum flasque et gargouillant. La radioscopie montrait un estomac atone sans rétention. Rejetant l'hypothèse d'ulcère duodénal qui avait été porté, je pensai à de l'appendicite chronique avec cæcum mobile.

Le 15 février, une laparotomie médiane sous-ombilicale, après avoir évacué quelques cuillerées d'ascite sanglante, montra un gros utérus lourd, ballant, avec les marbrures vineuses que l'on voit chez les malades de cette sorte. Les ovaires étaient scléro-kystiques, les trompes saines, l'estomac normal. Le cæcum était énorme, mou, flasque : c'était un vrai mégacæcum, recouvert d'un voile membraneux péritonéal typique, remontant jusqu'à l'angle droit. L'appendice fut enlevé; le cæcum plicaturé, diminué de moitié, fut fixé à la paroi. Le résultat de l'intervention fut bon. La malade, toujours très gémissante, reprit 8 kilogrammes.

Mais, en octobre, elle revint, se plaignant beaucoup de son épigastre. La radioscopie ayant montré que la soupe bismuthée restait près de vingt-quatre heures dans le cæcum sans un indice de rejet apparent, je réintervins le 18 octobre et réincisai sur la cicatrice sous-ombilicale : par cette brèche de 10 centimètres, je pus aisément sortir le cæcum, le côlon ascendant et le transverse jusqu'à l'angle gauche, le tout très distendu. J'en fis la résection en terminant par une iléosigmoïdostomie latéro-latérale au bouton. Les suites furent simples, apyrétiques, mais tardivement je dus évacuer un abcès intrapéritonéal, par une petite incision, à droite de mon incision opératoire réunie par première intention. Un mois après l'opération, la malade rentrait chez elle en parfait état, et deux mois plus tard elle se disait très améliorée (décembre 1913).

Je la revis en septembre 1924, me disant que depuis 1915 elle avait sans cesse souffert et lutté, tout en attribuant à la colectomie la vertu miraculeuse de lui avoir sauvé la vie, ce qui est très discutable ! A différentes reprises, elle avait eu des crises de ce qu'elle appelait de l'entérite aiguë, avec diarrhée, épreintes, ténesme, brûlures, etc., et, depuis 1918, une sensation douloureuse constante dans le flanc droit, avec saillie sous la paroi, que le massage doux calmait. La constipation demeurait habituelle. Au fond, l'état était à peu près aussi misérable que celui de 1913 !

A l'examen, je trouvai sous la paroi, à droite, une saillie molle, douloureuse, sonore, comme une sorte de kyste de l'ovaire gazeux. A la radiographie, le bismuth n'y entrait pas, le côlon gauche n'était pas distendu. Je réintervins sous anesthésie rachidienne à la fin de décembre 1914 et je trouvai la curieuse disposition suivante : dans la fosse iliaque droite (où j'incisai) il y avait une énorme poche gazeuse, grosse comme un ballon d'enfant, recouverte d'une sorte de voile membraneux néoformé, mais ayant exactement l'apparence d'un voile congénital, régulier, mais avec des vaisseaux parallèles et tapissant la fosse iliaque comme devant le cæcum. Je soulevai cette membrane et, sans peine, je clivai la poche gazeuse qui venait s'implanter largement sur l'S iliaque. C'était

1. Deux cas de colectomie étendue pour stase fécale. *Soc. de Chir.*, 18 décembre 1913. *Lyon chirurgical*, t. XI, n° 2, février 1914, p. 218.

évidemment le cul-de-sac terminal de l'anse grêle anastomosée latéralement qui s'était ainsi peu à peu distendu. Il n'y avait dedans que des gaz. Je réséquai au ras de l'intestin ce sac gazeux et remis tout en état. L'examen histologique fait par P. Masson montra que la muqueuse était normale, sans la moindre adaptation métaplasique au type colique. La musculature était hypertrophiée et le tissu élastique diminué. La malade guérit opératoirement, fut soulagée d'une partie de ses malaises, mais garda sa constipation, ses troubles digestifs et sa neurasthénie. En 1927, l'état est toujours aussi misérable.

Cette observation montre les inconvénients de l'anastomose latéro-latérale dans les colectomies. Mais elle montre, aussi et surtout, le peu de valeur des colectomies pour stase fécale.

Avant 1914, j'ai fait quelques opérations pour stase : hémicolectomie, plicature, anastomoses de type divers. Je n'en ai pas refait une seule depuis 1919. Tous les malades que j'ai suivis ont peu à peu récidivé. Je ne crois pas que l'on puisse obtenir un succès véritable dans une maladie qui n'est pas une maladie purement mécanique de l'intestin. Plicaturez le cæcum, si cela tient, c'est le côlon ascendant et le transverse qui seront dilatés, comme on le voyait sur les beaux clichés de M. Hertz. Faites une anastomose ou une colectomie et l'antipéristaltisme détruira toute votre œuvre. Pour l'instant, je crois que nous devons soigneusement nous abstenir devant ces cas jusqu'au jour où nous saurons ce qui fait que les mésos ne s'accolent pas et ce qui fait que l'intestin se laisse distendre chez certaines gens sans se contracter régulièrement. Et si j'osais risquer une hypothèse, je dirais que nous devons nous abstenir jusqu'au jour où nous saurons quelle est la glande digestive ou autre dont l'insuffisance règle ces phénomènes, la stase fécale étant une maladie secondaire fonctionnelle, dont la cause est en dehors des parois intestinales mêmes.

RAPPORTS

Luxation ouverte du coude,

par MM. **Sicard** et **Lapeyrie**.

Rapport de M. H. ROUVILLOIS.

M. Sicard, chef de clinique, et M. Lapeyrie, interne des Hôpitaux de Montpellier, nous ont envoyé, sans commentaires, l'observation suivante intitulée : luxation ouverte du coude.

H..., cinquante-huit ans, vendangeur, entre à l'hôpital le 11 septembre 1926, à 22 heures. Quelques heures auparavant, comme il foulait des raisins, il est tombé d'une hauteur de 2 mètres environ, sur la paume de la main gauche. Dans sa chute il n'a heurté aucun objet.

A son arrivée, on constate que l'extrémité inférieure de l'humérus est luxée en avant et a déchiré les parties molles. La plaie occupe la face antérieure du bras, au niveau du pli du coude. L'ouverture cutanée étrangle l'extrémité inférieure humérale luxée. Celle-ci comprend la trochlée et le condyle. Elle est située au milieu du pli du coude.

Pour faire réintégrer dans sa position normale la surface articulaire, on agrandit la plaie cutanée. On voit alors que le brachial antérieur est déchiré, ainsi que la partie antérieure de la capsule. Le tendon du biceps n'a pas été rompu, mais il est fortement récliné en dedans, tendu comme un arc. On ne constate pas de fracture.

Excision des lambeaux musculaires déchiquetés. Réduction facile. Lavage à l'eau oxygénée. Fermeture partielle de la brèche cutanée. Drainage par une mèche de gaze.

La luxation a une tendance manifeste à se reproduire. On immobilise le bras en flexion à angle obtus par une gouttière plâtrée postérieure qu'on renouvelle au bout de deux jours. Une radiographie montre les os en place. Pas de fracture. Pansements tous les deux jours. Exsudation abondante au début. Lavages à l'éther.

Vingt jours après, la plaie est linéaire et est en voie de cicatrisation. Les mouvements du coude sont assez bien conservés. Les mouvements de flexion des doigts manquent de force, en particulier l'opposition du pouce. L'examen électrique montre un trouble des réactions électriques du médian et du cubital sans réaction de dégénérescence.

Nous avons revu ce blessé le 25 novembre 1926.

La cicatrice est un peu saillante. L'avant-bras est légèrement œdématié. Douleur assez nette, à la pression, sur le trajet du médian, surtout marquée au niveau de la partie distale de l'avant-bras. Pas de troubles de la sensibilité thermique, à la piqûre, ni au tact au niveau de la main. Celle-ci est plus violacée, plus moite que celle du côté sain. L'extension du coude se fait jusqu'à un angle obtus de 140° environ. La flexion dépasse de 45° l'angle droit. La pronation et la supination sont parfaites. Flexion de la main normale, l'extension aussi. Pour les doigts, la flexion manque de force.

Il s'agit bien, en somme, comme le titre de l'observation l'indique, d'une luxation ouverte du coude.

L'intérêt de ce cas réside dans le traitement qui a été appliqué, traitement qui a eu des suites favorables si l'on tient compte de la gravité du traumatisme initial et de l'étendue des lésions de tous ordres que produit fatalement une épiphyse humérale inférieure qui passe complètement au travers des parties molles du pli du coude.

Le traitement que les auteurs ont institué a été correct; mais, néanmoins, malgré le bon résultat qu'ils ont obtenu, je leur ferai le reproche d'avoir drainé. Or, ce drainage apparaît comme ayant été pour le moins inutile, et il eût pu être dangereux en favorisant le développement d'une infection secondaire avec ses redoutables conséquences. C'est une notion trop classique aujourd'hui depuis la guerre pour qu'il soit utile d'y revenir.

Le résultat immédiat a été bon malgré l'étendue des lésions synoviales, capsulaires et ligamenteuses, vis-à-vis desquelles aucun essai de reconstitution n'a été tenté. C'est une preuve de plus, ajoutée à celles qui ont déjà été apportées ici même, que les résultats favorables que l'on peut attendre des interventions dans les plaies articulaires dépendent beaucoup plus de l'état des muscles que de l'appareil ligamenteux.

Les résultats éloignés eussent été intéressants à suivre, en ce qui concerne le développement possible d'un ostéome périarticulaire, sans oublier l'évolution des troubles nerveux, moteurs, sensitifs et trophiques qui étaient encore signalés trois mois après l'opération.

L'observation étant muette à ces différents égards, nous nous contentons d'en retenir ce qui se rapporte au traitement immédiat de plaies articulaires récentes dont les luxations ouvertes sont une des modalités les plus graves. A ce point de vue particulier, l'observation de MM. Sicard et Lapeyrie est intéressante et je vous propose, en terminant, de remercier les auteurs et d'insérer leur observation dans nos Bulletins.

19 cas de mal de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale,

par M. **Emile Lauwers** (de Courtrai).

Rapport de M. R. Proust.

La question du traitement du mal de Pott a été particulièrement à l'ordre du jour cette année à la Société Nationale de Chirurgie.

Sorrel, le 23 juin 1926, nous a présenté trois beaux résultats éloignés de mal de Pott traités par l'ostéosynthèse vertébrale suivant le procédé d'Albee [1].

Sorrel, encore quatre mois plus tard, à propos d'une très belle observation de mal de Pott, que Brocq a traité par une opération d'Albee et dont il a pu contrôler l'excellent résultat pendant plus de trois ans, donne l'exposé complet de sa technique et pose les indications de l'opération d'Albee dans le traitement du mal de Pott, d'après 101 cas qu'il a opérés ou fait opérer dans son service [2]. A l'appui de sa technique, il présente en novembre 1926 2 cas de mal de Pott [3] traités par ostéosynthèse vertébrale avec remarquable résultat.

Phocas s'est aussi montré partisan de l'opération d'Albee dans le mal de Pott, opération à laquelle il a apporté une série de modifications techniques [4].

Guillot et Dehelly, enfin, ont apporté une statistique de 34 cas d'ostéosynthèse pour mal de Pott [5]. Ils emploient, en général, la méthode de Hibbs à laquelle ils ont adjoint dans 23 cas la greffe ostéo-périostique. Tuffier, prenant la parole, emploie la méthode d'Albee complétée par des greffons

1. E. Sorrel : Trois résultats éloignés de maux de Pott traités par ostéosynthèse vertébrale (Procédé d'Albee). *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, p. 759.
2. E. Sorrel : Rapport. *id.*, *Ibid.*, t. LII, p. 922.
3. E. Sorrel : *Ibid.*, t. LII, p. 1064.
4. Phocas : Sur l'opération d'Albee. *Ibid.*, t. LII, p. 946.
5. M. Guillot et G. Dehelly : A propos de trente-quatre ostéosynthèses pour mal de Pott avec présentation d'une pièce. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, p. 1144.

ostéo-périostiques, suivant la technique de Dujarier. Dujarier présente une pièce où le bloc osseux obtenu par les greffons ostéo-périostiques est absolument rigide. Duval est partisan de l'opération d'Albee.

Le Dr Lauwers, ayant pratiqué 24 ostéosynthèses pour mal de Pott, nous a envoyé le compte rendu de ses 19 premiers cas de façon à avoir un recul d'environ un an. Ces 19 cas se répartissent, en effet, de mai 1922 à août 1926 ; les 5 cas opérés ultérieurement sont trop récents pour que le Dr Lauwers ait cru nécessaire d'en faire état.

Cette série comprend 17 ostéosynthèses chez l'adulte et 2 ostéosynthèses chez l'enfant au-dessous de dix ans.

En réalité, le nombre d'enfants atteints de maux de Pott qui se sont présentés à la consultation du Dr Lauwers s'élève à 49 et dépasse donc de beaucoup celui des adultes. Mais, suivant les préceptes de Sorrel et de Calvé, le Dr Lauwers a systématiquement adressé tous les enfants aux hôpitaux maritimes de la côte belge. Chez l'enfant, en effet, le mal de Pott arrive le plus souvent à la guérison par le traitement classique.

Comme technique le Dr Lauwers a employé la méthode de Halstead [1] qui avait été sommairement indiquée dans un article de *Surgery Gynecology and Obstetrics* paru en 1915. L'idée d'Halstead avait été reprise par Polya [2] dans un article du *Centralblatt für Chirurgie* paru en juin 1921. Schématiquement l'opération d'Halstead consiste à scier incomplètement en travers les apophyses épineuses à leur base puis à prélever un greffon tibial total au niveau de la face interne du tibia, à le poser à plat sur la face postérieure des vertèbres en l'introduisant dans la fente obtenue par le trait de scie et maintenue béante par une légère bascule des apophyses épineuses. L'opération d'Halstead permet d'utiliser un greffon rigide dans les déviations latérales en inclinant ce greffon suivant l'axe moyen de la déviation. Dans les gibbosités de petit rayon on peut encore employer le greffon rigide en sectionnant les apophyses épineuses à des niveaux différents, l'ensemble des différentes sections réalisant une droite. Bien entendu s'il y a à la fois déviation latérale et gibbosité l'opération d'Halstead n'est plus valable et il convient d'employer les greffons ostéopériostiques.

L'opération d'Halstead telle que la pratique le Dr Lauwers comporte les points suivants : préparation : le malade est mis en décubitus ventral dès son arrivée, l'opération est différée jusqu'à ce qu'il ait pris l'habitude de faire ses besoins dans cette attitude.

Dans le cas de gibbosité le matelas du milieu est remplacé par un coussin et la bosse recouverte de sacs de sable jusqu'à la limite de la tolérance.

Opération. Le malade est placé sur la table d'opération, la région intéressée portant à faux entre deux coussins. Les repères sont marqués à l'hydroquinone et au crayon de nitrate d'argent.

1. HALSTEAD : A new method of securing bony ankylosis of the spine in Pott's disease by means of a bone transplant. *Surg. gyn. and obst.*, t. XXI, nº 1, 1915, p. 18.
2. POLYA : Zur technik der Versterfung der Werbelsaüle bei Spondylitis. *Zentr. f. chir.*, t. XLVIII, nº 25, 25 juin 1921, p. 884.

Anesthésie : une heure avant l'opération le malade reçoit une injection sous-cutanée de morphine-scopolamine.

Anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline à 1/2 p. 100, ne dépassant pas au total 500 cent. cubes. L'anesthésie est faire avec une lenteur voulue pour éviter une résorption massive de novocaïne.

Au niveau du dos, on pratique successivement une infiltration sous-cutanée rectangulaire délimitant le champ opératoire, une infiltration sous-aponévrotique de la face latérale des apophyses épineuses et des ligaments interépineux, une infiltration unilatérale de la face postérieure des lames et des ligaments jaunes et enfin une injection intradermique de la ligne d'incision.

L'anesthésie de la jambe est obtenue par infiltration sous-cutanée transversale bloquant le nerf saphène au niveau de la tubérosité du tibia, suivie d'une infiltration sous-cutanée des faces externe et postérieure du tibia bloquant les rameaux nerveux parallèles aux artères nourricières et complétée par une injection intradermique de la ligne d'incision.

Le premier temps opératoire consiste dans la préparation de la fente qui doit dépasser de part et d'autre la ou les vertèbres malades sur une hauteur de 2 vertèbres.

On taille un grand lambeau cutané rectangulaire à charnière latérale. On dégage ensuite une des gouttières costo-vertébrales. Le décollement de la masse commune des muscles sacro-spinaux est amorcé au bistouri et achevé à la rugine. On prépare enfin le lit du greffon en sectionnant les apophyses épineuses à leur base. La section est amorcée à l'aide d'une scie flexible portée à plat dans la gouttière costo-vertébrale et achevée à la gouge. Mensuration et toilette de la surface de section.

Le second temps opératoire consiste dans le prélèvement du greffon.

Le greffon est prélevé aux dépens de la face interne du tibia.

La résection est amorcée à la fraise creusant des trous équidistants de 1 centimètre, poursuivie au ciseau, faisant sauter les ponts osseux et achevée à la scie taillant les extrémités en biseau aux dépens de l'endoste.

Le troisième temps opératoire consiste dans la mise en place du greffon.

Le greffon, dont le périoste a été préalablement tailladé, est couché sur la base des apophyses épineuses, périoste en haut. Il est enfoncé à petits coups de maillet par l'opérateur et le chapelet apophysaire est ramené pardessus le greffon par l'assistant. Suture de la masse et de l'aponévrose des muscles sacro-spinaux aux ligaments interépineux au catgut gros, à points croisés, en deux plans. Suture de la peau (fig. 1).

Il y a avantage à pratiquer un drainage capillaire de la moelle osseuse du tibia.

Le procédé d'Halstead présente certains avantages appréciables dans le traitement des maux de Pott. La fixation du rachis est solide. Le greffon est robuste. La surface de contact entre le rachis et le greffon est large. Enfin et surtout, le greffon est soumis à une faible tension. L'ostéosynthèse à la manière d'Halstead se rapproche beaucoup de l'ostéosynthèse naturelle par synostose des lames, du fait que le greffon est placé au contact des

arcs vertébraux. Dans le procédé d'Albee, au contraire, le poids du corps agit sur un long bras de levier antérieur et tend à courber le greffon. Après ostéosynthèse à la manière d'Albee il n'est pas rare de voir augmenter la gibbosité, ce qui est exceptionnel dans le procédé d'Halstead.

Toutes les ostéosynthèses que le Dr Lauwers nous rapporte ont guéri



Fig. 1. — Vue de profil montrant la disposition du greffon de Halstead en place.

par première intention. Sa première opérée est morte dans le courant du mois de novembre dernier. Opérée en 1922 et cliniquement guérie au bout de dix mois, elle s'était mariée en 1924 et accouchée neuf mois après. D'après le témoignage de son médecin, la mort doit être mise sur le compte d'un avortement septique et ne peut donc être imputée ni au mal de Pott ni à l'ostéosynthèse en particulier.

Presque tous les autres cas de maux de Pott ont été revus dans le courant du mois de février. Le résultat mécanique de l'ostéosynthèse est

bon dans l'ensemble. Son effet sur les douleurs et les contractures a été presque immédiat dans tous les cas. Les abcès froids ont été arrêtés dans leur évolution. Les fistules simples se sont taries. Seul un cas d'abcès fistulisé et infecté est resté stationnaire et on peut se demander s'il n'eût



FIG. 2. — Malade de l'observation IX avant l'opération.

pas mieux valu s'abstenir en l'occurrence de toute intervention. Les gibbosités ne se sont certes pas redressées, mais l'effondrement de la colonne a été toujours nettement arrêté.

Deux cas d'inflexion post-opératoire du greffon doivent être mis sur le compte d'un lever prématuré. Le greffon est en effet le siège d'un double processus de destruction et de réparation osseuses. La résorption l'emporte pendant les premières semaines et débute aux extrémités du greffon. D'après l'examen radiologique, la consolidation osseuse entre le rachis et le greffon est réalisée au bout de quatre mois. Cette consolidation est tou-

tefois plus apparente que réelle et la prudence conseille de différer le lever des opérés au moins jusque après le sixième mois. D'après Kopp, la régénération osseuse partant du tissu osseux du rachis et des ostéoblastes survivants du greffon ne serait pas complète avant un an.



Fig. 3. — Malade de l'observation IX après l'opération : vue de face du greffon en place.

Voici le tableau résumé des diverses observations d'ostéosynthèse du Dr Lauwers :

Observation I. — Marthe L..., vingt-deux ans. Mal de Pott dorso-lombaire, gibbosité nette avec abcès froid. Opérée en mai 1922, morte en 1926 des suites d'un avortement septique.

Obs. II. — Clémentine D..., âgée de douze ans. Mal de Pott dorsal, abcès froid, opérée juillet 1922. Guérison.

Obs. III. — Léon R..., âgé de vingt-sept ans. Mal de Pott dorsal. Opéré en août 1922. Consolidation du greffon avec calcification de l'appareil ligamentaire.

Obs. IV. — Maurice A..., vingt et un ans. Mal de Pott lombaire avec abcès froid fistulisé et infecté. Opéré en janvier 1923. La fistule ne s'est point tarie et l'état est resté stationnaire sans amélioration.

Obs. V. — Léon D..., vingt-six ans. Mal de Pott dorsal, gibbosité avec abcès froid. Opéré en juillet 1923. Ponction de l'abcès froid. Suites normales, mais malade pas revu.

Obs. VI. — Bertha D..., dix-sept ans. Mal de Pott lombaire, avec gibbosité prononcée et abcès froid. Opérée en août 1923. Suites normales, mais malade pas revue.

Obs. VII. — Joséphine B..., sept ans. Mal de Pott dorsal. Opéré en juin 1924. Revue en excellent état.

Obs. VIII. — Marguerite R..., treize ans. Scoliose marquée (55°) avec abcès froid ponctionné par son médecin le Dr Froidure (de Saint-Genois). Opérée en juillet 1924. Revue en bon état.

Obs. IX. — Modeste D..., trente-deux ans. Mal de Pott lombaire, lésion osseuse du corps de la 2e vertèbre lombaire avec diminution de la hauteur du disque sous-jacent. Les corps de la 2e et de la 3e vertèbres lombaires sont unis sur leur face latérale gauche par un crochet d'union (fig. 2). Opéré en août 1924. Revu en bon état (fig. 3).

Obs. X. — Gustave O..., dix-neuf ans. Mal de Pott dorsal avec abcès. Opéré en septembre 1924. Ponction de l'abcès froid. Guérison maintenue.

Obs. XI. — Léon B..., vingt-neuf ans. Mal de Pott dorsal avec exagération des réflexes et abcès froid. Opéré en février 1925. Guérison.

Obs. XII. — Alida D..., vingt et un ans. Mal de Pott dorsal. Opérée en juin 1925. Revue en bon état.

Obs. XIII. — Hélène B..., vingt-deux ans. Mal de Pott lombaire avec abcès froid fistulisé. Opérée en juin 1925. La gibbosité s'est augmentée après l'opération, puis semble consolidée. La fistule est tarie, mais il y a des douleurs au niveau du tibia opéré.

Obs. XIV. — Marie C..., vingt-sept ans. Mal de Pott dorsal avec abcès froid visible à la radiographie. Opérée en septembre 1925. Guérie. Accouchée en juin 1927.

Obs. XV. — Augusta W..., trente ans. Mal de Pott dorso-lombaire avec très grosse gibbosité. Abcès froid et paraplégie. Opérée en novembre 1925. Après consolidation, disparition de la paraplégie.

Obs. XVI. — Irma B..., quinze ans. Mal de Pott dorso-lombaire avec abcès fistulisé. Opérée en janvier 1926. La fistule se tarit après consolidation. Guérison.

Obs. XVII. — Zoé B..., vingt-huit ans. Mal de Pott dorso-lombaire avec abcès froid. Opérée en juillet 1926. Revue en bonne voie au bout de moins d'un an.

Obs. XVIII. — Louise R..., quatorze ans. Mal de Pott dorsal avec abcès froid. Opérée en juillet 1926. Depuis l'abcès semble être en voie de calcification et au bout de moins d'un an la malade est en bon état.

Obs. XIX. — Henri A..., quatre ans. Soigné sans succès pendant un an à l'hôpital maritime de M..., présente une gibbosité, des lésions des 2e, 3e et 4e lombaires. Opéré en juillet 1926 il est revu le 20 février 1927. Sa santé est excellente, la colonne vertébrale au delà de la région malade a retrouvé sa souplesse normale. On note que le greffon s'est consolidé en masse avec le rachis et le sacrum.

Sans entrer dans le détail des différentes observations, notons que dans l'observation IX il existe une jetée osseuse en demi-anneau unissant les 2e et 3e vertèbres lombaires. C'est en juillet 1925 que notre collègue Sorrel en nous présentant des radiographies de maux de Pott avec bec de perroquet a attiré notre attention sur cette curieuse lésion, qu'on avait souvent la fâcheuse tendance à rattacher plutôt à la spondylose ou à la lombarthrie non tuberculeuse.

Se basant sur les cas de Duguet et Clavelin et sur un article de Jean et Coureaud paru antérieurement en juin 1923 dans le *Journal de Radiologie*, Sorrel montrait que cette lésion peut se montrer dans les maux de Pott fermés [1].

Depuis de nouveaux cas de mal de Pott avec bec de perroquet ont été rapportés à la séance du 6 janvier 1926 par M. Basset, et le 8 décembre 1926 dans un intéressant rapport de notre collègue et ami Mouchet, sur une observation de MM. Coureaud et Solcard, si bien qu'on peut dire que la lésion est devenue classique.

Le Dr Lauwers a noté plusieurs cas d'inclinaison latérale. Le type latéral de l'inflexion est plus fréquent qu'on ne se l'imagine en général. Sorrel et Talon [2] l'ont notamment observé dans 29 p. 100 des cas traités à l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer. L'inclinaison latérale n'est jamais aussi prononcée dans le mal de Pott supérieur et moyen que dans le mal de Pott dorso-lombaire parce que les deux segments sont limités dans leur rapprochement par la présence des côtes.

Des 19 interventions sans mortalité immédiate du Dr Lauwers avec consolidation satisfaisante donnant pratiquement la guérison dans les cas du début, et un insuccès avec état stationnaire (Obs. IV) dans un cas de lésion fistulisée, on peut conclure que, appliquée à des cas choisis, l'opération de Halstead n'a pas trop de gravité. Les opérations ankylosantes ont une valeur inégale dans le traitement des maux de Pott avec déviation du rachis. En principe, l'opération de Hibbs ne convient guère à ces cas. Par contre, l'opération de Halstead comme celle d'Albee est applicable aux gib-

1. Etienne Sorrel : Radiographies de maux de Pott avec « bec de perroquet ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LI, p. 798 et Cf. *Ibid.* Duguet et Clavelin, p. 801 et Jean et Coureaud : La lombarthrie tuberculeuse. *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, t. VII, p. 259.

2. E. Sorrel et Talon : Des déviations latérales dans le mal de Pott. *Société anatomique*, 5 novembre 1921, p. 439.

bosités et aux inclinaisons latérales. Les cas de gibbosité compliquée d'inclinaison latérale ne peuvent toutefois être traités, ni à la manière d'Albee, ni suivant la méthode d'Halstead. Dans ces conditions il nous paraît plus rationnel de faire des greffes ostéopériostiques dont Dujarier a donné de si beaux exemples. Mais, en dehors de ces cas, le greffon rigide a l'avantage d'assurer une fixation immédiate du rachis et le greffon d'Halstead semble particulièrement solide. C'est la raison pour laquelle le Dr Lauwers a eu recours au procédé d'Halstead. Il a ainsi obtenu des résultats intéressants. Je vous propose de le remercier de l'envoi de son travail et de publier ses observations.

M. **Etienne Sorrel** : M. Proust veut-il me permettre de lui demander si dans l'observation du malade à laquelle correspondent les radiographies 5 et 6 existent des signes certains du mal de Pott ?

L'aspect radiographique en effet est beaucoup plus celui d'une scoliose congénitale avec malformations vertébrales multiples que celles du mal de Pott.

M. **Albert Mouchet** : La radiographie qui vient de m'être présentée me paraît être un type de *scoliose congénitale*, d'autant plus nette qu'elle s'accompagne de rachisschisis postérieur portant sur plusieurs vertèbres.

M. **Proust** : Le cas, correspondant aux radiographies 5 et 6, sur lequel mes amis Sorrel et Mouchet veulent bien attirer mon attention correspond à l'observation VIII du Dr Lauwers. Cette malade avait été considérée comme scoliotique et avait en effet une scoliose, mais à la suite de l'apparition d'un abcès froid ponctionné il avait été décidé de l'opérer.

Fracture diacondylienne de l'extrémité inférieure du fémur. Ostéosynthèse par voie transrotulienne transversale,

par M. **Ch. Clavelin** (Val-de-Grâce).

Rapport de M. H. Rouvillois.

M. Clavelin nous a présenté, il y a quelque temps, une intéressante observation de fracture diacondylienne de l'extrémité inférieure du fémur qu'il a traitée avec un très bon résultat par l'ostéosynthèse par voie transrotulienne transversale. Voici cette observation :

Le 11 décembre 1925, dans la soirée, le caporal S..., marchant debout sur son lit, fait une chute et tombe sur le genou droit fléchi.

Le lendemain, à l'hôpital, on constate un genou globuleux, rempli de liquide apparu dans les heures qui ont suivi l'accident; la palpation de la rotule et de l'extrémité inférieure du fémur est douloureuse; l'impotence fonctionnelle est complète et il existe un raccourcissement de 3 centimètres.

Immobilisé dans un appareil de Thomas-Lardennois, le blessé est radiographié ; on constate sur les clichés : une fracture diacondylienne avec bascule en arrière et écartement des extrémités supérieures des fragments condyliens, entre lesquels descend le fragment diaphysaire ;

La présence d'un fragment intermédiaire libre constitué aux dépens de la face antérieure des deux condyles, surtout de l'externe ;

Une fracture marginale externe de la rotule sans déplacement.

En présence d'une pareille lésion, on décide de pratiquer une réduction sanglante et d'avoir recours à la voie transrotulienne.

L'intervention a lieu le 15 décembre sous rachi-allocaïne. Mise en place du tracteur de Lambotte. Incision en J à longue branche externe ; la rotule est sectionnée à la scie de Gigli à l'union de son tiers moyen et de son tiers inférieur. Le fragment fémoral intermédiaire est trouvé entièrement dépériosté et complètement libre ; il est enlevé et mis de côté, enveloppé dans une compresse stérile. Après libération des fragments et nettoyage du foyer de fracture et de la synoviale remplie de caillots, on procède à la réduction de la fracture.

L'épiphyse fémorale inférieure est d'abord reconstituée ; les deux condyles sont ramenés au contact au moyen d'un davier et maintenus réduits par une grosse vis à bois qui les réunit et les coapte exactement.

La fracture diaphyso-épiphysaire est ensuite réduite au tracteur de Lambotte, et maintenue par une ostéosynthèse faite avec une grande plaque de Schermann fixée par trois vis sur le fragment diaphysaire, par une vis de Schermann et une longue vis de Lambotte sur le fragment épiphysaire. Le fragment intermédiaire est alors remis en place et maintenu par deux lames de Parham destinées également à compléter la fixation de la plaque sur l'épiphyse. Reconstitution minutieuse de la synoviale.

Suture en trois plans des muscles et des ailerons rotuliens avec cerclage de la rotule au fil de bronze et suture du surtout fibreux pré-rotulien. Le membre est placé sur une attelle de Bœckel.

Les suites opératoires sont normales ; une radiographie de contrôle faite le 21 décembre montre une réduction presque parfaite.

Au début de janvier 1926, au moment de commencer la mobilisation prudente de l'articulation, on sent une saillie sous la peau du condyle externe. Une radiographie pratiquée montre que cette saillie est due à la grande vis de Lambotte, qui a joué, ainsi que la vis de Schermann inférieure qui est complètement sortie du condyle ; il s'est produit au niveau du foyer de fracture une légère crosse externe et l'on note une grosse réaction périostique autour du foyer.

La vis de Lambotte est enlevée sous anesthésie locale et, après une nouvelle immobilisation sur Bœckel, la mobilisation est reprise le 15 janvier et continuée progressivement sans incidents.

Le 15 février, deux mois après l'intervention, le matériel de suture est enlevé sauf la grosse vis à bois qui, bien tolérée, est laissée en place.

Le malade commence à se lever au début de mars et part en convalescence le 27 mars, la flexion du genou atteignant à cette date 135° environ.

Au début d'août, soit sept mois et demi après l'intervention, le résultat fonctionnel est le suivant :

Pas de raccourcissement du membre ; atrophie de la cuisse : 2 centimètres à 20 centimètres de l'interligne. La flexion du genou dépasse l'angle droit ; le malade présente un léger degré de genu varum, marche sans boiter et sans fatigue et fait aisément de la bicyclette. Il n'existe au genou ni mouvements de latéralité, ni mouvements de tiroir.

La radiographie montre un cal volumineux mais homogène, solide, sans décalcification appréciable des condyles au milieu desquels la grosse vis semble parfaitement tolérée ; on ne retrouve plus trace de la section de la rotule.

Les observations publiées de fractures diacondyliennes et condyliennes

traitées par la voie transrotulienne ne semblent pas encore très fréquentes. Depuis la présentation ici-même du premier cas par Alglave, en juillet 1912, et son article de *La Presse Médicale* du 19 novembre 1912, dans lequel il relate deux autres observations (dont une traitée d'ailleurs par la voie transtubérositaire), nous n'avons relevé que peu de cas dans la littérature.

Depuis 1919, nous n'avons trouvé dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie* que 2 cas d'Alglave, 1 en 1921 (séance du 13 juillet), fracture complexe par éclatement sur la ligne diaphyso-épiphysaire et un autre, le 11 juillet 1923, fracture comminutive de l'extrémité inférieure du fémur qui se rapproche sensiblement du cas que M. Clavelin a eu à traiter.

Dans d'autres observations, la voie transrotulienne n'a pas été utilisée. Dujarier, dans une fracture en T (23 juillet 1919), s'est servi d'une incision externe pour poser une agrafe sur le fragment supérieur et le condyle externe ; cinq mois après, ankylose incomplète.

Personnellement, dans une fracture du condyle interne (7 juillet 1920), j'ai employé la voie transligamentaire en sectionnant le tendon rotulien ; cinq mois après, la flexion n'atteignait pas l'angle droit.

Legrand, dans une fracture en T (24 novembre 1920) a pratiqué le vissage des condyles et l'éclissage diaphyso-épiphysaire sans indiquer la voie d'accès ; trois ans après, la flexion ne dépassait pas 25° à 30°, en partant de l'extension complète.

L'observation de M. Clavelin est donc intéressante au point de vue du résultat fonctionnel éloigné, et elle montre, une fois de plus, l'excellence de la technique préconisée par Alglave.

Dans les commentaires dont il fait suivre son observation, M. Clavelin nous dit qu'il a d'abord été tenté de pratiquer une extension continue au moyen d'une broche de Steinmann ou de l'un de ses dérivés (tracteurs de Patel, de Bérard ou de Cunéo). Il y a renoncé, en craignant d'une part que la broche ou les pointes des tracteurs n'assurent pas une bonne coaptation des condyles et, d'autre part, que la bascule du fragment intermédiaire vienne empêcher ou gêner la réduction. Je suis tout à fait d'accord avec lui et je ne puis que l'approuver d'avoir choisi l'intervention par la voie transrotulienne.

Le résultat qu'il a obtenu eût été parfait sans le défaut de fixité de la vis de Lambotte et la production d'une très légère crosse externe qui l'a empêché de pratiquer une mobilisation aussi précoce que celle qui, à juste titre, est préconisée par Alglave.

Malgré ce léger incident, le résultat a été très beau, et il y a lieu d'en féliciter M. Clavelin.

Je vous propose donc, en terminant, de le remercier et d'insérer son intéressante observation dans nos Bulletins.

M. **Louis Bazy** : J'ai eu l'occasion d'opérer deux cas de fractures tout à fait analogues à celui que M. Rouvillois vient de présenter au nom de M. Clavelin. Dans un cas que j'ai opéré avec mon ami Picot dans le service de M. Georges Labey, nous avons abordé le foyer de fracture par la voie

transrotulienne. Ce mode opératoire qui est simple, élégant, d'exécution facile et rapide, donne sur l'extrémité inférieure du fémur un jour admirable qui permet de réaliser l'ostéosynthèse dans des conditions parfaites. Mais il est un point sur lequel je voudrais attirer l'attention et demander l'avis de ceux qui ont, de la voie transrotulienne, une expérience plus grande que la mienne. En effet, le jeune malade qui avait subi cette opération se trouvait parfaitement guéri et la fracture sus et intercondylienne du fémur dont il était porteur si bien consolidée qu'il avait pu reprendre une marche excellente lorsque, dans un faux mouvement, il se fit une fracture itérative de la rotule et ceci bien que mon ami Picot, qui avait opéré, eût pratiqué avec le plus grand soin le cerclage de la rotule et la suture du surtout fibreux prérotulien. Je ne tire évidemment aucune conclusion de ce cas unique. Mais je dois dire qu'il m'avait d'autant plus impressionné que, deux ans auparavant, ayant eu à traiter dans le service de M. Lapointe une fracture sus et intercondylienne, j'avais utilisé le détachement de la tubérosité antérieure du tibia « en queue d'aronde », au moyen de la technique mise au point par mon ami Pierre Brocq. Il n'est pas douteux que ce procédé opératoire ne soit d'exécution moins facile que la section de la rotule. Par contre la réimplantation de la tubérosité antérieure du tibia est très simple et me paraît donner des garanties de solidité supérieures. Elle me paraît avoir cet avantage sur la voie transrotulienne de ne pas surajouter une fracture de la rotule, avec tous ses aléas, à une lésion grave de l'extrémité inférieure du fémur. Mais, je le répète, je ne veux pas insister outre mesure sur ces impressions et c'est pourquoi je fais appel à ceux qui ont, de ces opérations, une expérience plus grande que la mienne.

M. **Alglave** : Je réponds à la question que vient de nous poser notre collègue Bazy au sujet de la solidité que présente la rotule dans les temps qui suivent sa section transversale, faite dans le but d'intervenir sur une fracture épiphysaire du fémur ou sur toute autre lésion intéressant le genou.

Depuis les premiers essais dont je vous ai parlé en 1912, je crois avoir employé la voie transrotulienne transversale une quinzaine de fois, me semble-t-il, et pour diverses lésions, surtout d'ordre traumatique.

Par principe, je cherche à sectionner la rotule à la scie de Gigli et à la limite de son tiers inférieur et de son tiers moyen, pour la reconstituer soit par une suture péri-rotulienne au crin de Florence, soit par un vissage inter-fragmentaire longitudinal, exceptionnellement par un cerclage métallique. Ce dernier mode de suture me paraissant devoir être réservé aux fractures à plusieurs fragments ou aux rotules dont la résistance paraît douteuse, n'offrant pas au vissage l'emprise qu'il réclame pour une grande solidité.

Dans l'ensemble de mes observations, j'ai obtenu des consolidations absolument parfaites, qui ont subi sans incident l'épreuve du temps et dans lesquelles on ne retrouvait plus trace, à un moment donné, et par l'examen radiographique, du trait de section fait à la scie de Gigli.

Cependant, un fait récent m'a montré qu'il était nécessaire d'inviter les opérés à une certaine prudence jusqu'à ce que la consolidation osseuse de

la rotule soit obtenue et contrôlée radiographiquement. J'ai opéré par voie transrotulienne transversale, il y a environ quatre mois, un sujet vigoureux pour des accidents fonctionnels d'un genou dus apparemment à une lésion méniscale et sans doute aussi à de petits corps étrangers articulaires que décelait la radiographie. Après avoir enlevé le ménisque externe partagé en deux morceaux et les petits corps étrangers, j'ai reconstitué la rotule par un vissage. J'ai invité mon malade à se lever et à marcher avec une canne dès le neuvième jour, mais peut-être a-t-il repris trop rapidement confiance dans la force de son genou. Etant sorti dans Paris et sans canne vers la troisième semaine, il fut accidentellement bousculé dans la rue et dans un effort de redressement sur le genou opéré il y sentit un craquement dû à la séparation des fragments rotuliens. Je les rapprochais de nouveau par suture périrotulienne au crin et par cerclage au fil de bronze et, après une dizaine de jours le blessé recommençait à marcher, et peu après à reprendre activement ses occupations, c'est-à-dire depuis plus de deux mois. Toutes réserves étant faites, sur les précautions qui sont à prendre chez les opérés de cet ordre, je continue, pour les raisons que j'ai indiquées ici, comme dans *La Presse Médicale*, à préférer la voie transrotulienne transversale à la voie transligamentaire, sous-rotulienne, et à la voie transtubérositaire, tibiale, proposée par Albin Lambotte et un peu modifiée par Brocq, suivant la manière que vient de rappeler M. Bazy.

Je reviendrai sur ce sujet prochainement, à l'occasion d'un rapport que vous avez bien voulu me confier.

M. **Pierre Fredet** : La voie transrotulienne, qu'a préconisée notre collègue Alglave, donne un jour magnifique sur l'extrémité inférieure du fémur. On lui reproche, tout au moins dans le cas de M. L. Bazy, d'entraîner un risque de fracture secondaire de la rotule. La fracture à laquelle M. L. Bazy fait allusion n'est pas une fracture itérative vraie mais une rupture de cal fragile : je n'en suis pas étonné; dans le cas particulier on avait réparé la section rotulienne par un cerclage. C'est là un procédé manifestement inférieur à la suture directe des fragments, selon les principes de Lister et de Lucas-Championnière. J'ai insisté ici même sur l'insuffisance du cerclage. Qu'on fasse de bonnes sutures de la rotule et on n'aura guère à se préoccuper de fractures du cal rotulien.

Résection en bloc de l'estomac et du colon transverse pour cancer,

par M. **P. Picard**, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Douai.

Rapport de M. P. Fredet.

Dans la séance du 23 mars dernier, M. Delagenière nous a communiqué deux cas de résection en bloc de l'estomac et du colon transverse, pour cancer de l'estomac propagé au colon. Il a décrit en détail une technique opératoire.

M. Cunéo a ajouté une observation personnelle, en insistant sur la facilité des opérations de ce genre, pratiquées de propos délibéré.

M. Picard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Douai, nous apporte à son tour une résection en bloc de l'estomac et du colon transverse pour cancer, avec guérison persistant depuis trois ans.

Il s'agissait d'un homme de quarante-quatre ans, présentant depuis plusieurs mois des troubles dyspeptiques, en dernier lieu des vomissements et des hématémèses. On percevait dans la région épigastrique, à gauche de la ligne médiane, une tumeur mal délimitée, paraissant appartenir à l'estomac. La radiographie confirmait le diagnostic de néoplasme du corps gastrique.

M. Picard décide d'intervenir sous anesthésie générale intermittente au Schleich.

Laparotomie médiane sus-ombilicale.

On constate l'existence d'une tumeur plus grosse que le poing, localisée au corps et au vesticule de l'estomac et englobant le colon transverse, le tout formant bloc. Cette masse néoplasique est assez facilement éviscérable, car elle est peu adhérente en arrière. M. Picard estime donc que l'estomac et le colon doivent être enlevés en même temps et que l'opération est réalisable.

Il effondre le petit épiploon, fait une ligature haute de la coronaire, sectionne le grand épiploon et la gastro-épiploïque gauche, coupe l'estomac au-dessus de la tumeur sur écraseur de de Martel, sectionne le duodénum sur pince de Pauchet, immédiatement au delà du pylore, après ligature des vaisseaux pyloriques et gastro-épiploïques droits.

Cette double section gastrique, qui ouvre largement l'arrière-cavité des épiploons, permet d'amorcer le décollement de la tumeur d'avec le pancréas et d'extérioriser plus largement la masse.

Section, sur pince de Kocher, du colon transverse à droite et à gauche de la tumeur. Il ne reste plus qu'à couper de proche en proche le mésocolon transverse, en pinçant au fur et à mesure les vaisseaux. La résection cunéiforme du mésocolon permet ainsi d'extraire toute la masse, en un seul bloc.

On vérifie qu'aucun ganglion n'est resté dans la profondeur au voisinage de l'aorte, puis l'on procède à la réparation.

Le duodénum est fermé par une suture à deux plans, recouverte d'un lambeau épiploïque. L'ouverture gastrique est suturée, après avoir laissé tomber dans la cavité un demi-bouton de Villar. Gastro-entérostomie postérieure rapidement exécutée à l'aide d'un demi-bouton de Jaboulay introduit dans l'intestin et articulé avec le demi-bouton de Villar placé dans l'estomac et que l'on extériorise par une petite incision.

Fixation de l'estomac à la brèche mésocolique, dont les bords sont ensuite rapprochés par quelques points au catgut.

Les deux moignons coliques, qui avaient été soigneusement recouverts, sont enfin réunis bout à bout par un gros bouton de Villar.

Un drain est placé dans le lit gastrique, au contact du pancréas, et ressort par la partie haute de la plaie.

Suture pariétale au fil de bronze.

Durée de l'opération : une heure quarante-cinq.

L'*examen de la pièce* montre qu'elle est constituée par la moitié droite de l'estomac et la portion initiale du duodénum ; au-dessous, s'étend un fragment du colon transverse, long de 25 centimètres, avec la partie correspondante du grand épiploon. Estomac et colon sont intimement soudés.

L'estomac ouvert, on voit le néoplasme bourgeonnant, circulaire, qui a envahi par le bas le mésocolon et le colon transverse. Du côté de l'intestin, la muqueuse infiltrée du transverse seule persiste. Il est vraisemblable qu'une communication entre les deux organes n'eût pas tardé à se faire.

L'examen histologique confirme la nature épithéliomateuse de la tumeur.

Les *suites opératoires* ont été remarquablement simples, comme vous pourrez vous en convaincre en jetant les yeux sur le diagramme du pouls et de la température :

500 cent. cubes de sérum physiologique le 1er jour ; le pouls n'a jamais dépassé 80, la température 38° les deux premiers soirs et s'est maintenue, par la suite, au voisinage de 37° ; pas de vomissements, aucun lavage de l'estomac ; gaz le troisième jour, drain retiré le sixième jour, purgation le dixième. Le malade a quitté l'hôpital vingt-trois jours après l'opération ; à ce moment, aucun des deux boutons n'avait encore été expulsé.

Le hasard m'ayant fait passer par Douai quelques jours après cette opération, M. Picard m'a montré le malade, dont l'excellent état m'avait vivement frappé.

Ce malade a été revu par la suite et aujourd'hui, trois ans après l'opération, il est parfaitement valide, sans récidive apparente ; il travaille au fond d'une mine où il assure un service léger, mais régulièrement. Il s'alimente sans difficulté.

Ce magnifique succès a été obtenu en suivant une *technique très simple*, un peu différente de celle que préconise M. Delagenière. M. Delagenière conseille en effet de sectionner en premier lieu le colon transverse, du côté droit d'abord, puis du côté gauche, de couper l'estomac au-dessus de la tumeur et de pédiculiser la masse sur le duodénum. La technique suivie par M. Picard démontre qu'il existe plusieurs moyens de bien faire.

Comme conclusion, le mieux est, je crois, de rapporter intégralement les commentaires de M. Picard :

« Ce cas confirme les observations de MM. Delagenière et Cunéo, à savoir que l'exérèse de cette masse gastro-colique n'est pas toujours impraticable, que parfois même elle peut être effectuée sans grande difficulté, avec l'espoir d'une véritable guérison, ou tout au moins d'une survie appréciable. J'avoue, pour ma part, que j'ai été surpris de la facilité relative de l'intervention, surtout de la bénignité des suites opératoires.

« Lorsqu'on découvre une pareille tumeur au cours d'une laparotomie, je crois donc que le cas ne doit pas être considéré *a priori* comme au-dessus des ressources chirurgicales et que certains malades peuvent bénéficier d'un acte opératoire largement exécuté.

« En ce qui concerne la suture du colon transverse, j'ai pu faire la réunion immédiate de l'intestin et cette réunion a donné un succès complet. Je pense que c'est là le procédé de choix quand il est réalisable, car il assure des suites opératoires particulièrement simples.

« Pour les anastomoses, j'ai employé, aussi bien pour l'estomac que pour le transverse, des boutons. Je crois que, dans ces opérations de longue durée, l'emploi du bouton est tout à fait recommandable. Il m'a permis, ici, de mener assez rapidement une intervention complexe, en utilisant le procédé signalé par Pouliquen, du demi-bouton de Villar gastrique articulé avec le demi-bouton de Jaboulay intestinal. La gastro-entérostomie, même sur un moignon gastrique court, devient ainsi facile et rapide. »

Je souscris volontiers à de pareilles conclusions.

Je vous propose de remercier M. Picard. Qu'il continue à nous envoyer des observations telles que ses deux dernières : elles seront toujours ici les bienvenues.

La patellite (ou maladie de Sinding-Larsen),

par MM. **Stolz**, **Meyer** et **Weiss** (de Strasbourg).

Rapport de M. Albert Mouchet.

MM. Stolz, Meyer et Weiss (de Strasbourg) nous ont adressé récemment l'observation d'une affection osseuse intéressant la rotule et décrite sous le nom de *patellite* des adolescents dans les pays scandinaves par Sinding-Larsen et Johanssen en 1920 et en Belgique par Van Neck[1]. Ils croient devoir ranger cette affection dans le même groupe que l'ostéochondrite de la hanche, l'apophysite tibiale antérieure, la scaphoïdite tarsienne, toutes maladies « dont une des particularités essentielles est d'agir sur la calcification des os », maladies en apparence très diverses, en réalité très proche parentes.

Voici d'abord, succinctement, l'observation de MM. Stolz, Meyer et Weiss :

F... (Auguste), vingt-deux ans, tombe sur le genou gauche le 5 janvier 1926. Il se produit rapidement une tuméfaction de l'article, en même temps qu'apparaissent des douleurs vives. Le repos couché n'amenant qu'une sédation partielle des symptômes, le malade est dirigé sept semaines après l'accident sur la Clinique chirurgicale B de la Faculté de Strasbourg. A ce moment, les signes objectifs étaient les suivants : tuméfaction douloureuse de l'article, épanchement manifeste, atrophie marquée du quadriceps. La flexion au delà de 90° était possible, mais pénible, pour le blessé. Pas de température.

Radiographie I (26 février 1926).

La rotule présente un aspect pommelé résultant de l'existence de zones très

1. Sinding-Larsen : A hitherto unknown affection of the Patella children. *Acta Radiologica*, vol. I, fasc. 2, 1921.
Van Neck : Maladie de Sinding-Larsen et Johanssen. *Archives franco-belges de Chirurgie*, février 1926, p. 119-122.

opaques alternant avec des zones plus claires. Ces zones ne sont pas estompées sur leurs contours, mais nettement délimitées; ceci procure à l'ensemble un aspect de fragmentation très spécial. En effet, le pôle inférieur paraît presque détaché du corps de la rotule. Sur la moitié inférieure de cet os apparaît une région particulièrement claire, donnant l'illusion d'une géode. L'extrémité inférieure de la diaphyse fémorale et l'extrémité supérieure du tibia sont atteintes de décalcification diffuse.



Radio I. — La rotule a un aspect pommelé, fragmenté. A sa partie inférieure une zone plus claire donne l'illusion d'une véritable géode.

Intervention chirurgicale, 3 mars 1926.

Mise à nu de la rotule, dont la surface externe semble un peu injectée. L'os est attaqué au ciseau pour prélever un morceau. Dans toute sa moitié inférieure la rotule contient de la moelle très rouge, congestive, renfermée dans

du tissu spongieux à cellules très fines. Dans les parties latérales seules de l'os, la moelle conserve son aspect jaune normal.

Examens de laboratoire : 1° L'examen *bactériologique* du fragment osseux prélevé ne décèle la présence d'aucun germe ;

2° L'examen *histologique*, pratiqué par M. Masson, montre sur les bords de



Radio II. — Rotule saine plusieurs mois après l'intervention exploratrice.

la lésion macroscopique une moelle osseuse normale, très graisseuse. La lésion elle-même est caractérisée par une raréfaction osseuse sans phénomènes inflammatoires actifs. La lame d'os compact, généralement assez épaisse sur la face antérieure de la rotule, est réduite à une couche mince très irrégulière. Dans la partie centrale du tissu spongieux on distingue un enchevêtrement de travées osseuses irrégulières. Les unes, très nombreuses, en voie de destruction, sont creusées d'encoches où se nichent des ostéoclastes. D'autres sont diminuées d'épaisseur et bordées par un tissu conjonctif banal. D'autres, enfin, sont en

voie d'accroissement et bordées par une rangée d'ostéoblastes. Ces remaniements osseux s'accompagnent d'une exagération de la circulation sanguine : les vaisseaux sont nombreux et dilatés.

Les phénomènes peuvent en définitive se résumer en trois mots : hypervascularisation, raréfaction et condensation osseuses.

Suites opératoires : Après l'intervention les troubles s'amendèrent peu à



Radio III. — Rotule pathologique étirée. Deux petits noyaux dans l'épaisseur du tendon rotulien.

peu, et au bout de quelques semaines le malade fut capable de reprendre son travail sans difficulté. Nous avons pu le revoir en juillet 1926 et nous avons fait à cette occasion un nouvel examen radiographique.

Radiographies II et III (3 juillet 1926).

Dans son ensemble la rotule est bien plus opaque que sur le premier cliché.

Elle affecte une forme plus allongée et plus plate, mais elle ne paraît plus fragmentée, sauf dans sa moitié inférieure où elle présente une très légère encoche. Les extrémités articulaires du fémur et du tibia semblent s'être recalcifiées. Dans l'épaisseur du tendon rotulien, très visible sur la radiographie, on voit immédiatement au-dessous du pôle inférieur de la rotule deux petits corpuscules osseux, moins opaques que le corps rotulien. Il s'agit certainement de petits îlots osseux aberrants, nés au voisinage de la rotule à la suite du traumatisme.

Comment convient-il d'envisager les phénomènes observés chez ce malade et déclenchés par un traumatisme? MM. Stolz, Meyer et Weiss pensent qu'il s'agit vraisemblablement de troubles osseux d'origine vaso-motrice, et adoptent, pour les expliquer, la manière de voir de Leriche.

La vaso-dilatation, stimulant les échanges, provoque une mobilisation du calcium, qui, par le mécanisme dit des mutations calciques, va se déposer ailleurs. La raréfaction osseuse, résultant de l'hyperémie, provoque en d'autres points la précipitation des particules de calcium. D'où l'aspect fragmenté, pommelé, de la rotule de notre blessé, et l'apparition de petits noyaux osseux dans le tendon rotulien, qui réalise par ses cellules conjonctives un milieu apte à la néoformation de tissu osseux. On ne saurait mieux comparer ce mécanisme qu'à celui qui entre en jeu dans la formation des ostéomes traumatiques du brachial antérieur.

La décalcification de la rotule provoque une diminution de sa résistance mécanique, une sorte de ramollissement de sa substance. C'est pourquoi, sur la radiographie II, cet os nous apparaît plus allongé, plus aplati, que sur la radiographie I. Tout se passe comme s'il avait été étiré par la traction continue du tendon rotulien. N'est-ce pas un phénomène analogue qu'on observe dans l'aplatissement en béret basque de la tête fémorale au cours de l'ostéochrondrite, dans l'écrasement du scaphoïde tarsien au cours de la scaphoïdite ou maladie de Köhler, dans l'allongement en pointe de la tubérosité antérieure du tibia au cours de la maladie de Schlatter?

Ainsi considérées la patellite, la scaphoïdite, l'apophysite tibiale antérieure et peut-être l'ostéochondrite ne seraient pas à proprement parler des entités morbides, mais l'expression d'une réaction osseuse physiologique envers la vaso-dilatation.

Quelle que soit l'origine de cette hypervascularisation, qu'elle provienne d'une irritation mécanique chronique (fracture méconnue, fracture pathologique), d'un traumatisme, d'une infection atténuée, elle entraîne l'accélération des échanges dans tout le territoire osseux qu'elle atteint, et les particules de calcium entraînées, sous une forme chimique encore inconnue, par le torrent circulatoire, réalisent le phénomène des migrations calciques. Tout ceci se traduit radiologiquement par ce qu'on appelle improprement de l'*ostéite* raréfiante et condensante évoluant simultanément, cliniquement, par des troubles dus d'abord aux modifications vasomotrices et à leurs causes variées, plus tard aux déformations squelettiques consécutives à la décalcification et au changement de consistance de la substance osseuse.

Il me semble que toutes ces explications fort intéressantes aboutissent à peu près aux mêmes conclusions que celles qui étaient soutenues jusqu'ici au nom de la seule clinique par les chirurgiens d'enfants, habitués à observer des apophysites tibiales, calcanéennes, des scaphoïdites tarsiennes, etc. Ces chirurgiens parlaient de congestions osseuses, d'ostéites atténuées. MM. Stolz, Meyer et Weiss ne disent pas autre chose, mais ils nous révèlent avec plus de précision le mécanisme intime.

Je n'ai pas opéré d'apophysites tibiales antérieures ou calcanéennes, mais j'ai opéré une scaphoïdite tarsienne; la coupe macroscopique de l'os montrait l'existence d'une ostéite et l'examen histologique de mon ami Lecène confirmait cette pathogénie. Ce cas vous a été présenté par nous avec projections le 30 janvier 1924 et a été publié dans la *Revue d'Orthopédie* en mars 1924.

L'affection rotulienne, dont MM. Stolz, Meyer et Weiss nous montrent un bel exemple, doit certainement être rapprochée de la scaphoïdite tarsienne, de l'apophysite tibiale antérieure, et sans doute de l'ostéochondrite de la hanche et d'autres épiphysites. Sa description est de date assez récente, et la dénomination de *patellite* lui convient parfaitement sans qu'on ait besoin d'ajouter — ce qui n'apporte aucune clarté au sujet — « maladie de Sinding-Larsen ».

Je dois dire que ces états douloureux de la rotule n'étaient pas inconnus avant M. Sinding-Larsen; je me permets de rappeler que dès le 23 juillet 1919 je faisais à cette Société une communication sur l'ostéite de croissance de la rotule et je concluais : « Il y a lieu de faire dans la patho-
« logie infantile une place à des *apophysites rotuliennes* tout comme aux
« apophysites bien connues du calcanéum ou de la tubérosité antérieure
« du tibia; elles ne sont peut-être pas aussi exceptionnelles qu'on le croit;
« elles expliqueraient certaines hydarthroses curables de l'adolescence
« qu'on a peut-être un peu trop facilement attribuées à la tuberculose[1]. »

Le 12 janvier 1921, à propos d'une observation de M. Douarre (de Toulon), je revenais sur ces états douloureux de la rotule avec retentissement sur le genou et hydarthrose à l'occasion des anomalies de développement de cet os. Veau signalait un fait analogue[2].

Le 5 novembre 1924, enfin, à notre Société, je vous présentais un jeune garçon de dix ans et demi atteint de phénomènes douloureux de croissance au niveau de sa rotule droite qui ne présentait aucune anomalie d'ossification.

Mais je dois reconnaître que ces états douloureux de la rotule existaient

1. Albert Mouchet : Ostéite de croissance de la rotule (anomalie rotulienne simulant une fracture). *Bull. et Mem. de la Soc. nat. de Chir.*, 23 juillet 1919, p. 1215-1220).

2. En 1922, mon interne Fournier publiait sa thèse de doctorat sur l'anomalie d'ossification rotulienne dite « Patella bipartita »; un court résumé de cette thèse avec figures paraissait dans la *Revue d'Orthopédie* de septembre 1923.

Enfin, L'Heureux et Riche ont repris dans un mémoire de la *Revue d'Orthopédie* (janvier 1926) l'étude de cette « Patella bipartita » avec ou sans poussées congestives

chez des sujets jeunes et ne s'accompagnaient pas de l'aspect radiographique, si spécial, présenté par l'observation de M. Stolz, Meyer et Weiss.

Leur observation a donc le très grand mérite d'attirer l'attention sur une variété particulière d'ostéites de la rotule, de *patellites*, qu'il faut connaître. Elle est étayée par des examens de laboratoire très précis et par des radiographies excellentes. J'exprime seulement le regret que les auteurs ne nous aient point envoyé de radiographies de la rotule de face; ils auraient pu, je crois, arriver à en obtenir de satisfaisantes, comme j'y suis parvenu moi-même en faisant coucher le sujet sur le ventre, le genou étendu obliquement en rotation externe et la rotule poussée le plus possible en dehors des condyles fémoraux à l'aide d'une palette en bois garnie de coton.

Je vous propose, Messieurs, de remercier MM. Stolz, Meyer et Weiss de leur intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur les anévrismes artério-veineux,

par M. Chevrier.

La très intéressante communication de Moure sur les anévrismes artério-veineux envisage spécialement le côté thérapeutique.

Sa classification anatomo-pathologique basée sur le nombre des orifices vasculaires est essentiellement claire, démonstrative et utile au point de vue pratique.

Je ne prends donc pas la parole dans un but de critique, mais pour revenir sur quelques notions classiques qui ont besoin de certains correctifs.

J'envisagerai successivement deux points : la question des caillots, la transformation par endophlébite adhésive.

a) *Les caillots dans les anévrismes artério-veineux.* — Il est classique de dire que, par opposition aux anévrismes artériels, *il n'y a pas de caillots* dans les anévrismes artério-veineux.

Si on atténue un peu la formule en disant *qu'il n'y a pas habituellement de caillots* dans les anévrismes artério-veineux, j'y souscris : c'est la formule qu'a employée Moure dans son exposé oral, mais « habituellement » n'est pas dans son texte.

Par contre, si on veut l'interpréter d'une façon absolue, comme le font volontiers les jeunes, et dire *qu'il n'y a jamais de caillots*, je m'élève contre elle.

Car *il peut y avoir des caillots* dans les anévrismes artério-veineux.

La preuve en est *l'observation même de Picard* que rapportait Moure.

On y lit dans le petit texte à l' « examen de la pièce » : ... « *Par l'orifice, on a pu extraire du sac un caillot blanc, organisé.* »

Personnellement, je n'ai pas aujourd'hui de faits nouveaux à vous présenter, mais j'en ai publié vers la fin de la guerre quelques cas tout à fait démonstratifs.

Dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie* (8 janvier 1919) vous trouverez « *2 cas d'anévrismes artério-veineux avec caillots intravasculaires* », illustrés de cinq figures. Il s'agissait de saillies pédiculées, polypoïdes, insérées au voisinage de l'orifice de communication artério-veineux.

Dans *La Presse Médicale* du 19 décembre 1918 (n° 70) « Contribution à l'étude de la transformation de l'anévrisme artério-veineux » (avec 5 figures), j'ai schématisé *un autre cas d'anévrisme artério-veineux avec de très nombreux caillots.* J'avais observé sur le malade une embolie pulmonaire non mortelle, mais grave, qui ne laissait aucun doute sur la possibilité de mobilisation de ces caillots.

Voici donc *3 cas personnels d'anévrismes artério-veineux avec caillots*; le fait qu'ils ont été vus par un seul chirurgien prouve que *la présence des caillots n'est pas aussi exceptionnelle qu'on le dit.* Peut-être s'agit-il d'une série fortuite, comme il arrive assez souvent en clinique, mais la *proportion* dans mes observations est tout de même *importante* : 20 p. 100.

Si donc il faut continuer à opposer sous bien des rapports les anévrismes artériels aux anévrismes artério-veineux pour bien marquer les différences qui les séparent, il importe de ne plus affirmer l'absence des caillots dans les anévrismes artério-veineux. Ils sont certes beaucoup moins fréquents que dans les anévrismes artériels, mais ils existent.

Le fait n'a pas simplement la valeur d'une curiosité anatomo-pathologique, il a des *conséquences cliniques, thérapeutiques et évolutives.*

Conséquences cliniques. — C'est l'*embolie possible*; dans l'anévrisme artériel, l'embolie est périphérique et se traduit par une gangrène.

Dans l'anévrisme artério-veineux, l'embolie peut être, *a priori*, *périphérique* ou *centrale.*

Je n'ai pas observé, cliniquement, d'embolie périphérique. Théoriquement, à cause du développement certain de la circulation collatérale dans les anévrismes artério-veineux — facteur essentiel de la gravité moindre de leur extirpation — à cause de la dilatation veineuse par augmentation de la pression dans les veines, je crois que l'embolie périphérique peut passer assez souvent inaperçue et n'avoir pas de conséquences appréciables.

Mais l'embolie peut être aussi *centrale*, suivre le courant veineux ascendant, traverser le cœur et se manifester par une *embolie pulmonaire.* Dans un des cas rapportés dans mon article de *La Presse Médicale*, l'embolie pulmonaire avait été bruyante et grave et avait failli emporter le malade, avant l'opération.

Conséquences thérapeutiques. — La possibilité de l'embolie veineuse centrale doit mener à cette conclusion qu'en cas de manœuvres opératoires sur le sac, lorsqu'on a décidé de faire l'extirpation ou la quadruple ligature,

c'est le *bout central de la veine* qu'il convient par prudence de *lier le premier.*

Conséquences évolutives. — La présence de caillots dans le sac des anévrismes artério-veineux explique l'*évolution* possible de ces anévrismes *en anévrismes artériels*, et parfois la *guérison*. Les classiques et le professeur Delbet admettent que *cette évolution est une aggravation*, qu'il y a le plus souvent augmentation brusque de volume et rupture.

Un des cas rapportés par moi dans mon article de *La Presse Médicale* est tout à fait *confirmatif* de cette opinion. J'ai dû intervenir rapidement dans un anévrisme cliniquement artériel et j'ai trouvé une masse de caillots formant clapet et oblitérant l'orifice veineux.

Mais, par contre, je signale *2 cas d'anévrismes artério-veineux devenus secondairement anévrismes artériels, puis disparaissant complètement.*

L'un a été observé dans la *région cervicale sterno-mastoïdienne* par Chauvel (de Quimper) à l'hôpital Broussais à Nantes. J'ai vu le malade dans son service lors d'une de mes tournées. Il n'y avait plus trace d'anévrisme, même artériel.

L'autre siégeait à la *racine de la cuisse gauche.* J'avais trouvé le blessé dans un hôpital de Saint-Nazaire avec une volumineuse tumeur présentant le thrill caractéristique. Il avait été dirigé pour intervention sur mon service. Le nombre des opérations plus urgentes entraîna pour lui une attente assez longue. Lorsque je voulus l'opérer, je constatai une diminution très nette de la tumeur, qui ne présentait plus qu'un souffle systolique. Le blessé parti en convalescence ne revint plus dans ma région. J'ai eu de ses nouvelles plusieurs fois et encore il y a deux ou trois ans. Toute tumeur a disparu et il n'y a plus aucun signe actuel d'anévrisme artériel.

Dans ces deux cas de transformation avec guérison d'anévrisme artério-veineux, l'influence des caillots n'est que probable, puisqu'ils n'ont pas été constatés par l'opération : la présence de la tumeur battante de la racine de la cuisse, devenant dure, puis disparaissant, change pour moi cette probabilité en presque certitude.

b) *Transformation par endophlébite adhésive.* — Je voudrais profiter de cette discussion pour vous demander, si l'occasion se présentait à l'un de vous — dussiez-vous vous passer de l'hémostase provisoire si commode dans ces opérations très sanglantes, mais qui n'est pas toujours applicable (à la racine de la cuisse par exemple) — vous demander, dis-je, de faire une petite expérience : après avoir préparé les ligatures, si vous avez l'intention de les faire, *lier le bout central de la veine et voir si le thrill persiste* et si l'anévrisme encore artério-veineux n'a pas désormais les signes de l'anévrisme artériel.

Pour justifier ma demande, permettez-moi de vous rappeler le curieux cas rapporté par moi dans *La Presse Médicale* et dans lequel la transformation anévrismale relevait d'un processus un peu particulier, d'une *endophlébite adhésive.*

Il s'agissait d'un anévrisme de la tibiale antérieure qui avait les *caractères de l'anévrisme artériel.* Or, je trouvai à l'intervention un *anévrisme*

artério-veineux très particulier. La communication artério-veineuse se faisait directement, sans sac. La veine, épaissie par l'*endophlébite*, était *segmentée par les valvules épaissies*, fusionnées par le bord libre du nid de pigeon. La fusion totale, au-dessus de la communication artério-veineuse, formait un *diaphragme complet*, si bien que le sang ne pouvait refluer dans le bout central de la veine[1].

Au-dessous de la communication artério-veineuse, la *fusion partielle* formait un *diaphragme perforé* : c'est par l'orifice de ce diaphragme que le sang passait dans le bout périphérique de la veine. La disparition de cette perforation aurait transformé *une partie de la cavité veineuse* en un *sac fermé, annexé à la lumière artérielle* et je me serais trouvé en présence d'un anévrisme cliniquement artériel et anatomiquement artériel avec *sac endoveineux.*

Au moment de l'intervention, l'anévrisme était cliniquement artériel, anatomiquement artério-veineux puisqu'il y avait communication avec le bout périphérique de la veine.

Bien que le *bord relativement mince de ce diaphragme perforé* présentât tout ce qu'il fallait pour *bien vibrer* sous le *courant sanguin continu* qui le traversait, le *souffle* n'était que *systolique* et il n'y avait *pas de thrill.*

On peut donc supposer que la liberté, la *béance du bout central de la veine*, est la *condition nécessaire à la production du thrill.*

Les circonstances ne m'ont pas permis de vérifier l'exactitude de cette hypothèse, c'est pourquoi j'ai tenu à vous la rappeler pour qu'à l'occasion vous élucidiez ce curieux petit point de physio-pathologie.

Il y a là autre chose d'ailleurs que de la simple curiosité scientifique, la clinique y est intéressée.

Le fait consacrerait l'*impossibilité* où elle est parfois *de distinguer les anévrismes artériels des anévrismes artério-veineux*, puisqu'il y aurait, du fait de cette évolution *par endophlébite*, comme du fait de *caillots-clapets*, des *anévrismes cliniquement artériels* et *anatomiquement artério-veineux.*

1. Je note en passant que le dessin qui schématise la lésion a été inversé au moment du tirage : la partie supérieure est en bas. Il faut le renverser pour qu'il y ait accord entre le dessin et la description.

COMMUNICATIONS

Note sur un procédé d'excision des ulcus gastriques (procédé du cône muqueux),

par M. **Marcel Chaton**, correspondant national (de Besançon).

L'excision, un des procédés les plus rationnels du traitement des ulcus gastriques, présente parfois quelques difficultés. En chirurgie, et en chirurgie du tube digestif en particulier, les sections régulières et belles se prêtent aux sutures correctes et bonnes. Au cours de l'ablation d'un ulcus, la muqueuse se trouve parfois inégalement sectionnée en raison de sa particulière mobilité sur la musculeuse sous-jacente. Nous avons pensé utiliser cette particularité même pour obtenir, au contraire, des sections régulières et

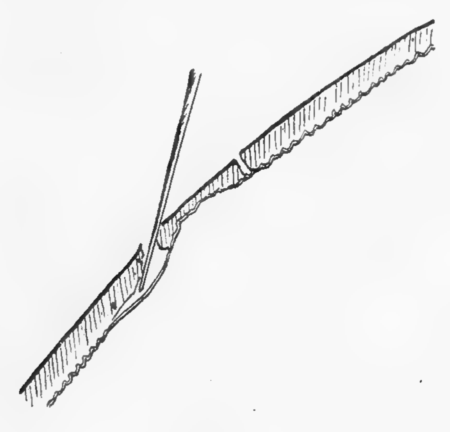


Fig. 1.

correctes de la muqueuse, ne faire qu'au tout dernier temps de l'exérèse l'ouverture de cette paroi septique de l'estomac, la réaliser en dehors d'un clamp hémostatique s'opposant à toute issue dans la région opératoire du mucus gastrique. Nous appelons ce procédé le procédé du cône muqueux.

Voici schématiquement sa technique :

Ayant déterminé par le palper et le toucher (index recouvert de la paroi stomacale) la forme et les dimensions de l'ulcus, à quelques millimètres en dehors de ses limites, nous pratiquons au bistouri sur la séreuse une incision encerclant la lésion et que nous menons jusqu'à la sous-muqueuse.

Avec une sonde cannelée nous pénétrons dans la sous-muqueuse et nous décollons dans toute l'étendue de l'incision la muqueuse de la mus-

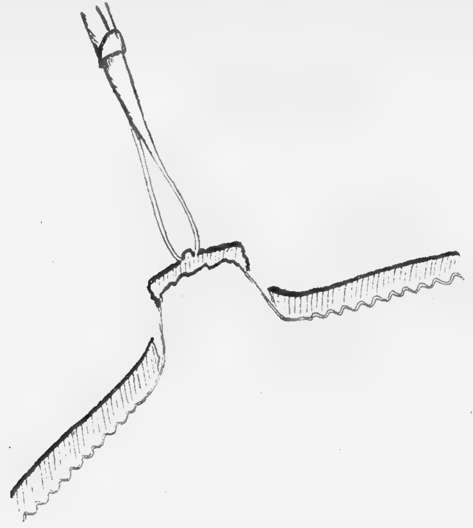


Fig. 2.

culeuse (fig. 1). (Cette figure et les suivantes ont été exécutées par notre interne Lucien Bessot.)

Une pince de Chaput saisit prudemment l'opercule contenant l'ulcus et

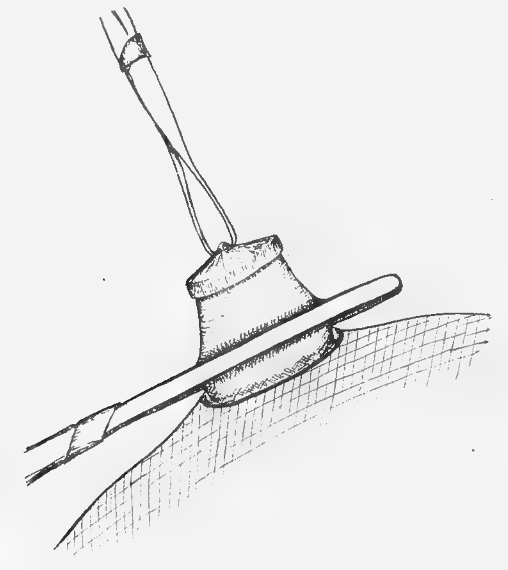


Fig. 3.

exerce sur lui une légère traction qui extériorise, hors des limites de la section séro-musculaire, un véritable cône muqueux dont l'extrémité contient la lésion ulcéreuse (fig. 2).

Nous plaçons une pince à coprostase à la base du cône muqueux ainsi extériorisé (fig. 3). Nous pratiquons d'un coup de ciseaux sa section à quelques millimètres du bord supérieur de cette pince et nous exécutons à son niveau un surjet muco-muqueux (fig. 4).

La suture muco-muqueuse (fig. 5 et 6) est enfouie sous un surjet mus-

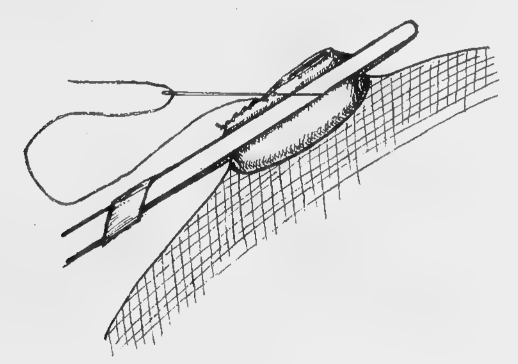


Fig. 4.

culo-séreux auquel il est bon d'ajouter un second surjet séro-séreux d'accolement.

L'expérience que nous avons de ce procédé nous a montré qu'il était loin d'être exécutable avec cette correction théorique dans tous les cas. On a parfois des difficultés à pratiquer le clivage muco-musculaire si l'on n'est

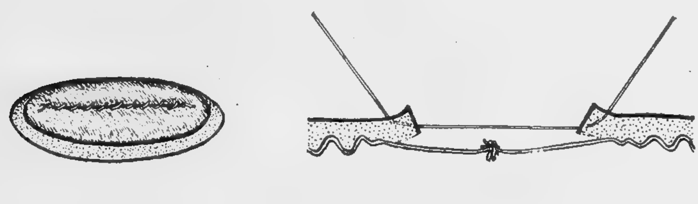


Fig. 5. Fig. 6.

pas en dehors de la zone d'infiltration inflammatoire qui entoure l'ulcère. Le bistouri doit être manié avec légèreté afin de ne pas perforer prématurément la séreuse. Même dans ces deux alternatives défavorables il nous a paru présenter des avantages pour l'exécution plus régulière de la section muqueuse. Aussi, nous semble-t-il être susceptible de rendre parfois quelques services dans la technique de l'excision des ulcères de l'estomac.

L'aviation sanitaire à l'Armée du Levant,

par M. le médecin principal **Duguet**, à Beyrouth.

Messieurs, je désire vous entretenir de l'aviation sanitaire à l'Armée du Levant.

La mort tragique de notre collègue le médecin principal Robert Picqué, tué accidentellement en accompagnant en avion une malade justiciable d'une opération urgente, confère à cette question un caractère de douloureuse actualité. Mon hésitation à prendre la parole aujourd'hui a cédé devant la pensée que je rendrais partiellement à mon ami l'hommage qui lui est dû en montrant comment, nous inspirant de son apostolat en faveur de l'aviation sanitaire, il nous a été possible d'organiser pour nos malades et blessés de Syrie un service régulier d'évacuations aériennes qui eut pour eux les plus bienfaisants résultats : c'est à Robert Picqué qu'ils en sont redevables pour la plus grande part.

Le Service de Santé de l'Armée du Levant, que j'ai l'honneur de diriger, a procédé au cours de l'année 1926 à 512 évacuations sanitaires par avion en 349 voyages. On trouve, parmi ces évacués, des blessés, des malades, des femmes. J'en excepte les médecins et chirurgiens appelés d'urgence, et les déplacements fréquents du chef de service.

L'avion est ainsi devenu un organe normal du fonctionnement du Service de Santé. Les résultats obtenus, consécration de faits vécus, sont susceptibles d'enseignements qui dépassent le cadre de l'Armée. Aussi ai-je cru intéressant de vous les rapporter, estimant, d'autre part, qu'il ne peut être indifférent aux chirurgiens français de suivre les progrès réalisés en vue du transport rapide des blessés.

Deux points sont à considérer : l'organisation du réseau sanitaire aérien normal du Levant et l'aviation sanitaire au cours de la campagne du Djebel Druze en 1926.

La carte du Liban (fig. 1) nous montre que la chaîne du Liban barre l'accès vers Beyrouth et la mer. Peu d'atterrissages possibles sur la côte. Une seule fois le trajet Lattakieh-Beyrouth a été utilisé. Il reste possible. L'anti-Liban est par contre facilement franchissable en direction Rayack, centre d'aviation principal de l'armée.

En Syrie, au contraire, les grandes plaines agricoles de Hams Harna, Alep, le désert qui les borde sont prédestinées aux transports aériens : aussi un vaste réseau en est-il normalement organisé, convergeant des divers points du bassin de l'Euphrate et du désert, de Palmyre vers Alep et Damas, les deux centres hospitaliers de l'intérieur.

Quelques faits, datant de 1926, indiqueront l'étroitesse de cette liaison sanitaire avec l'aviation. A Deir-ez-Zhar par exemple, c'est un officier atteint de pneumonie double vers qui j'envoie d'urgence le médecin consul-

tant de l'hôpital militaire d'Alep. Trois mois plus tard la femme du malade, atteinte de rétrécissement du bassin, subit, avec succès pour elle et son enfant, l'opération césarienne pratiquée par le chirurgien militaire d'Alep venu en avion : voilà toute une famille qui doit la vie à l'aviation sanitaire. Inversement, ont été évacuées de Deir sur Alep une malade paludéenne et dysentérique grave, une éclamptique, une autre femme enceinte à terme : toutes trois sont vivantes, et les deux accouchements heureusement terminés.

L'avion a ainsi permis de franchir en deux heures et demie une distance

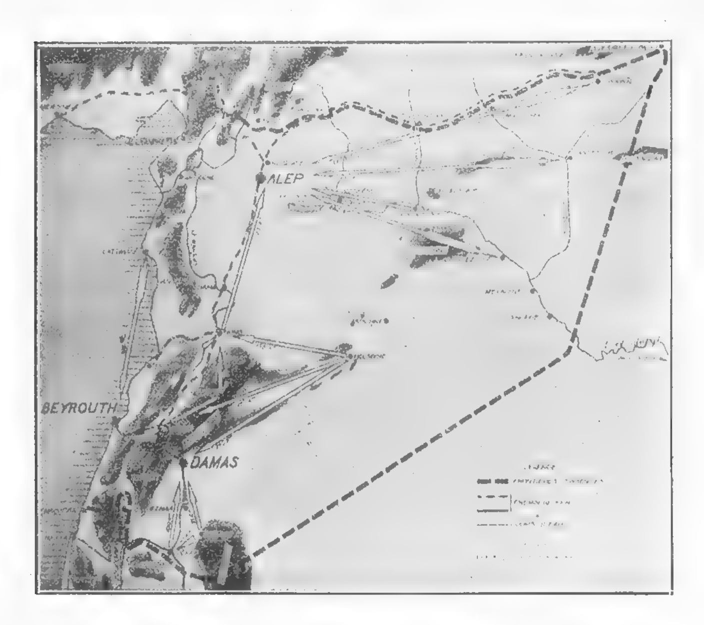


Fig. 1. — Réseau aérien d'évacuations sanitaires en Syrie.

de 300 kilomètres qui exige, quand les pistes sont praticables, dix à douze heures d'auto : quel est le malade ou le blessé capable de supporter impunément une pareille épreuve ?

On peut donc dire que, pour le Service de Santé, la distance n'existe pas. On commande aussi facilement un avion qu'une auto sanitaire. Je citerai, à ce propos, le cas de ce touriste, étranger de marque qui, atteint subitement sur les bords de l'Euphrate d'une indisposition à début inquiétant, vit, non sans surprise, atterrir devant sa tente un avion sanitaire commandé par le chef du poste voisin, alerté.

Dans la région de Damas, on retrouve la même organisation de transport aérien, unissant les bases de Deraa et d'Ezraa avec l'hôpital de Damas.

Au cours de la campagne du Djebel Druze, le problème a été tout différent : le Djebel est une région très accidentée, un chaos volcanique de 100 kilomètres de diamètre, plaines recouvertes de pierres, chaîne de volcans éteints aux cratères remplis d'une larve craquelée comme si elle

venait de se solidifier, collines abruptes, çà et là de longues bandes de terres cultivées, bordées de murettes en pierre, une seule route vers Soueida, ailleurs des pistes impraticables aux autos. Disséminé dans ce chaos, un ennemi bien mordant.

Les colonnes opérant dans cette région devaient emporter leurs blessés avec elles, soit cinq à dix jours de transport sur mulets. Toute action chirurgicale était forcément réduite aux pansements, à l'immobilisation et aux indications d'extrême urgence. Un double problème se posait donc de façon

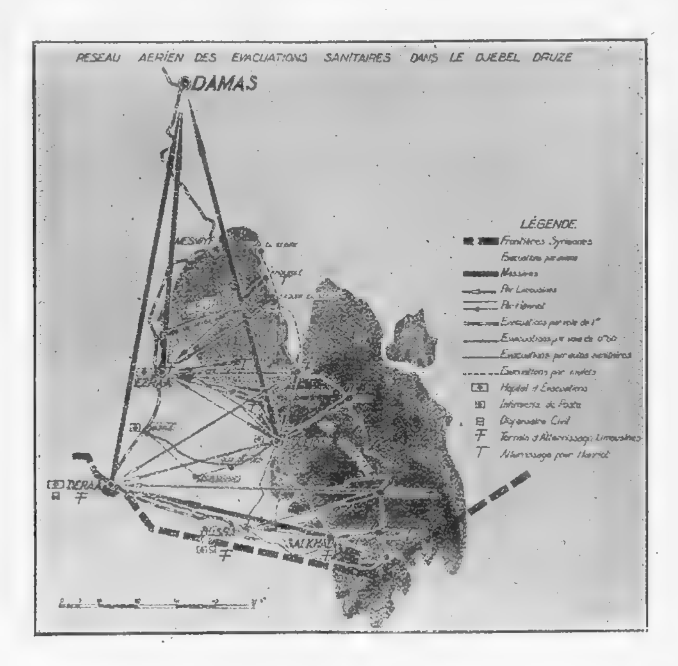


FIG. 2. — Réseau aérien des évacuations sanitaires par avion dans le Djebel Druze en 1926.

aiguë, concernant l'évolution des plaies et le transport des blessés dans les meilleures conditions.

La protection contre l'infection, outre les moyens usuels, fut assurée par l'immobilisation rigoureuse des fractures et l'injection préventive systématique associée de sérum antitétanique et éventuellement de vaccins antipyogènes et antigangréneux. Je suis heureux de signaler que l'attelle de Thomas, pour membre inférieur, si heureusement perfectionnée par notre collègue Lardennois, s'adapte très bien au transport à dos de mulet, par litière. Un seul cas d'infection gangréneuse a été observé chez un fracturé de l'humérus : la sérothérapie continuée à dose massive *pendant le transport* (cinq jours) enraya les accidents.

Je dois reconnaître qu'il s'agissait de lésions par balles, dont beaucoup étaient produites à courte distance et siégeaient aux membres inférieurs.

La question des évacuations rapides ne pouvait se poser qu'au retour des colonnes à leur base de départ, grâce à l'emploi intensif de l'aviation. Plus tard, nous le verrons, nos efforts aboutirent à supprimer ce long calvaire du blessé transporté pendant des jours à dos de mulet.

Voyons rapidement les diverses étapes de notre organisation :

Le 25 avril, c'est la prise de Soueida. Le terrain d'aviation détruit par les Druzes est aussitôt remis en état. Le premier avion qui peut atterrir amène un chirurgien.

Le 26 au matin, les limousines sanitaires arrivent et transportèrent en

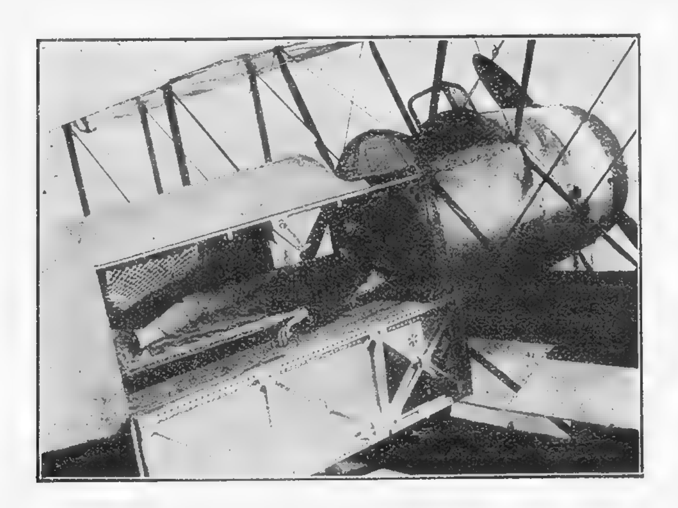


Fig. 3. — Avion sanitaire monoplace Hanriot.

deux jours sur Damas 50 blessés graves dont 43 guérirent : en une heure quinze minutes a été effectué un trajet qui demande une journée par les moyens ordinaires. Les autres blessés sont ramenés à Ezraa par camion, triés dans la nuit en ma présence et transportés par train à Damas : cinquante heures après la prise de Soueida, il ne restait plus un blessé dans le Djebel Druze.

Le 13 mai, une colonne part pour pacifier le Nord du pays : elle ramènera, au bout de sept jours, 25 blessés, dont certains atteints dès le départ, sans qu'on ait pu les renvoyer à l'arrière.

Accompagnant une escadrille de limousines Bréguet, j'arrive à Soueida en même temps que les blessés : 9, donc 5 fractures graves et une plaie de poitrine sont immédiatement chargés et transportés à Damas ; tous guérirent.

Jusqu'alors, nous ne disposions que de gros avions à 2-3 places, lourds, exigeant des terrains d'atterrissage vastes et préparés à l'avance. L'arrivée à notre disposition de petits avions, monoplaces, système Hanriot (fig. 3), atterrissant sur des terrains rapidement improvisés, allait transformer

complètement les évacuations en nous permettant de supprimer ce long calvaire du blessé, d'aller le chercher sur le champ de bataille même, ou au bivouac du soir : nous entrons ainsi dans la seconde phase, celle du *ramassage quotidien par avion.*

Au début de juin se poursuit le nettoyage du Djebel sud : les limousines Bréguet transporteront, les premiers jours, 25 blessés graves dont 3 officiers puis, les Hanriot mis en service viendront chaque soir atterrir auprès

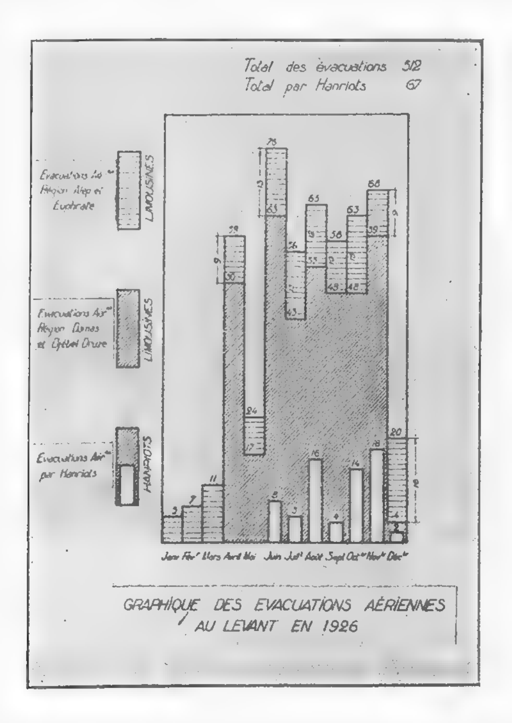


FIG. 4. — Graphique des évacuations sanitaires par avion à l'Armée du Levant en 1926.

du campement sur un terrain de 40 sur 100 mètres environ, hâtivement improvisé en débarrassant un champ de ses pierres.

Dans certains cas, les Hanriot feront la navette entre le campement et le grand terrain d'Ezraa ou de Deraa où les attendent les grosses limousines qui, après avoir fait leur « plein de blessés », s'envoleront vers Damas.

Un jour même, deux Hanriot ont atterri sur le terrain du combat, en pleine action, et les billets d'hôpital ont porté la mention : « En raison de la rapidité d'évacuation, les injections de sérums antitétanique et antigangréneux n'ont pu être pratiquées ». Elles l'étaient une heure après à Damas.

Progressivement, à mesure que les opérations militaires s'étendent, les

terrains d'atterrissage se multiplient : aujourd'hui le Djebel Druze est parsemé et encerclé de terrains d'atterrissage : les uns réservés aux petits appareils Hanriot, les autres utilisables seulement par les grosses limousines (fig. 2).

L'avion est ainsi devenu un rouage normal du Service de Santé; il est en perpétuelle alerte.

Le 11 avril dernier, un officier grièvement blessé en plein bled a pu être relevé transporté à dos de mulet jusqu'au plus proche terrain d'atterrissage : six heures après sa blessure, il était dans son lit à l'hôpital de Damas.

Nos blessés bénéficient donc d'une organisation permanente souple et solide, toute à l'honneur du corps de l'aviation qui nous a aidé sans réserves.

Résultats: Le bilan de l'aviation sanitaire au Levant, pour l'année 1926, s'élève, ai-je dit plus haut, à 349 voyages, et à 512 blessés et malades transportés, dont 256 grands blessés sur lesquels on ne compte que 26 décès (19 blessures de guerre, 7 malades chirurgicaux), soit une mortalité moyenne de 5,08 p. 100. Sur le total des évacués, 84 concernent la région d'Alep, dont 49 venant de Deir-ez-Zhor. Le poste lointain de l'Euphrate n'est donc pas abandonné (fig. 4).

Un seul accident de personne est à noter, dû à une perte de vitesse à l'atterrissage : le pilote tué, le passager blessé.

Quatre appareils vides brisés à l'atterrissage, un cinquième incendié par le pilote, à la suite d'un atterrissage forcé en pays insoumis.

En résumé, un seul accident mortel sur 349 voyages aller et retour et 512 transportés : c'est certes moins élevé que le bilan d'une journée de tourisme automobile dans la banlieue de Paris.

Ce résultat remarquable n'a pu être obtenu que grâce au concours et à la conviction des pilotes, hommes d'expérience, courageux et d'un absolu dévouement. Certains ont fait jusqu'à trois et quatre fois par jour la navette entre Damas et les terrains d'atterrissage du Djebel Druze et du Hauran. On peut dire qu'ils ont été les véritables *brancardiers de l'air*. Je ne saurais omettre le rôle admirable de nos jeunes médecins de l'avant.

Telle est notre organisation aérienne d'évacuation à l'Armée du Levant. Elle paraît constituer un tour bien coordonné. C'est une œuvre collective à laquelle chacun a coopéré. Mais n'oublions pas nos devanciers : déjà, en 1921, 40 blessés étaient évacués par avions de Deir sur Alep, 90 autres en 1924. En 1925, l'aviation sanitaire a fonctionné intensément à l'occasion des premières opérations du Djebel Druze.

La mise à notre disposition de deux systèmes d'appareils, à emploi bien défini, nous a permis d'assouplir cette organisation.

Déjà au Maroc des résultats précieux ont été obtenus dans le même sens par notre camarade le médecin principal Epaulard, en particulier.

Les circonstances géographiques et militaires nous ont permis de concrétriser l'emploi déjà prévu des deux types d'appareils : l'un, l'avion léger, assurant le ramassage et l'approvisionnement de l'avion lourd, qui reste chargé du transport collectif à grande distance.

Un long chemin a donc été parcouru depuis le jour où notre ami le Dr Chassaing commençait sa croisade en faveur de l'aviation sanitaire et parvenait à faire expédier au Levant, en 1920, 20 avions sanitaires d'un type improvisé : n'oublions pas ses efforts, ni ceux qu'a poursuivis inlassablement notre regretté collègue Robert Picqué et qui ont été si tragiquement interrompus.

L'exposé précédent montre que, hors de France, le transport des blessés et malades dépassant l'étape du chemin de fer et de l'automobile en est à celle de l'avion, moyen normal d'évacuation. Il est à souhaiter que la métropole ne reste pas en arrière. N'y retrouvons-nous pas, d'ailleurs, avec les grandes plaines, les massifs montagneux du Plateau Central et des frontières les mêmes caractères géographiques qui ont commandé en Syrie et au Djebel Druze l'organisation que je viens d'exposer ?

Appendicite suppurée grave développée sur un appendice détaché du cæcum par un traumatisme antérieur,

par MM. **Auvray** et **Girode**.

L'observation qui fait l'objet de cette très courte communication mérite d'être insérée dans nos Bulletins, car il s'agit là certainement d'un cas très rare.

M..., âgé de trente-trois ans, est entré le 11 mai 1927 dans notre service de Laënnec avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Le malade a été pris quarante-huit heures auparavant d'une crise douloureuse très violente; les douleurs ont débuté par la région épigastrique en même temps que se sont produits des vomissements alimentaires; puis elles ont changé de siège et sont devenues particulièrement intenses dans la région appendiculaire, en même temps que le malade était pris de très abondantes selles noirâtres. Le médecin, après application de glace, avait conseillé le transport à l'hôpital.

Je vis le malade peu de temps après son entrée dans le service ; l'état me parut très grave; le facies était grippé, les lèvres pâles, les yeux excavés; le malade avait du hoquet et des vomissements bilieux; la langue était rôtie, tout l'abdomen ballonné, la paroi rigide particulièrement à droite, et la douleur réveillée par l'exploration surtout marquée de ce côté. Je fis le diagnostic d'appendicite aiguë avec accidents péritonéaux graves et demandai, ne pouvant le faire moi-même, à mon assistant le Dr Girode d'opérer immédiatement le malade.

L'étude des antécédents chez ce sujet présentait une particularité très intéressante : le 19 septembre 1926, il avait été victime d'un accident grave, alors qu'il se trouvait à motocyclette; il avait été heurté violemment par un camion; le guidon de la machine à droite s'était trouvé enfoncé avec une grande brutalité dans l'abdomen, à la hauteur de la fosse iliaque droite, faisant un trou dans le pantalon. A la suite de l'accident le blessé était resté assez longtemps dans le coma. Le médecin qui le vit à ce moment lui a délivré le certificat suivant : « La contusion de l'abdomen a été très violente. Dès le début le ventre est dur et sensible, il y a de la rétention d'urine, mais le pouls est bon.

« Les jours suivants les douleurs et la rétention persistent, le ventre est

ballonné, il y a de la matité dans les fosses iliaques. Pas de selles, ni de gaz par l'anus, langue sèche, quelques vomissements bilieux, facies grippé, peu de fièvre. Le pouls reste bon.

« Ces signes font penser à une péritonite localisée. Après quinze jours d'alternatives d'amélioration et d'aggravation les signes s'atténuent et disparaissent. Le malade urine seul; le ventre est moins ballonné; les gaz réapparaissent, puis les selles. Le 17 octobre le malade est amaigri et affaibli et souffre encore de quelques points abdominaux. »

Depuis lors les douleurs avaient complètement disparu, lorsque subitement en janvier 1927 apparut une crise abdominale, avec douleur dans la fosse iliaque droite, qui dura dix à douze jours, et céda complètement avec de la glace.

Depuis le mois de janvier, rien n'avait attiré l'attention du côté de l'abdomen. L'opération a été faite immédiatement après l'entrée dans le service par M. Girode. Incision dans la fosse iliaque droite; on reconnaît après l'ouverture du péritoine que l'appendice a été détaché de son insertion sur le cæcum; au niveau de cette insertion il reste un petit fragment d'appendice qui est oblitéré à tel point qu'il n'est pas utile de placer une ligature sur ce moignon appendiculaire.

Sur le bord interne du cæcum, tout à fait indépendant de lui, l'appendice apparaît entouré d'adhérences, comme un cordon, long de 7 à 8 centimètres, gros comme le doigt, congestionné, distendu; il est appendu à son méso qui a résisté et est infiltré, induré. Immédiatement en dehors de l'appendice sous et rétro-cæcal, existe une poche de pus qui est effondrée; un second foyer purulent, externe par rapport au précédent, est situé entre le côlon ascendant et la paroi abdominale, il est également évacué. L'appendice est enlevé; deux drains sont mis en place, l'un ascendant rétro-cæcal, l'autre qui plonge dans le petit bassin; la plaie de la paroi est partiellement refermée. La guérison a été normalement obtenue.

En somme l'opération a confirmé qu'il s'agissait bien d'une appendicite aiguë d'un caractère grave, comme nous l'avions supposé. Mais c'est seulement au cours de l'opération que le rôle pathogénique joué par le traumatisme nous est apparu; la relation de cause à effet est ici tout à fait évidente; il n'est pas douteux que la violente contusion qui a porté sur la région cæcale est la cause de tous les accidents qui se sont succédé depuis le traumatisme jusqu'à l'opération. Au moment de l'accident, par un hasard extraordinaire et dont il ne doit pas exister beaucoup d'exemples, l'appendice a été arraché au voisinage de son insertion cæcale et est resté suspendu à son méso.

L'élongation subie au moment de sa rupture par l'appendice a abouti à l'obturation de ses deux extrémités rompues. Cependant, dans les jours qui ont suivi la blessure il s'est produit des accidents graves de péritonite localisée qui ont fini par céder au traitement par la glace. Mais secondairement l'appendice séparé du cæcum et transformé en cavité close, renfermant des germes et des produits intestinaux, est devenu le siège des accidents d'appendicite qui ont abouti à la production de deux crises successives, dont la dernière s'est accompagnée d'accidents péritonéaux graves et de la production de deux gros abcès péri-cæcaux. Si le terme d'appendicite traumatique mérite d'être employé, c'est bien dans un cas comme celui que nous venons de rapporter.

PRÉSENTATION DE MALADE

Pseudarthrose congénitale des deux os de la jambe. Bon résultat tardif (1922-1927).

par M. Ch. **Dujarier**.

Je vous ai déjà présenté cette petite malade dans la séance du 18 mars 1925 (p. 374). Elle était guérie de sa pseudarthrose après trois interventions successives. En mai 1925, à la suite d'une chute elle s'est fracturé le péroné au-dessus de la malléole. Vous verrez sur la radiographie un léger chevauchement des fragments. En juillet 1925, la consolidation est obtenue.

J'ai revu cette petite malade tout récemment : elle est restée guérie. Voici son état actuel :

La jambe est en bonne attitude. La partie supérieure du tibia gauche a. à peu près, la moitié du volume du tibia sain. Dans son tiers inférieur, au niveau des greffes, le tibia forme une masse beaucoup plus volumineuse que du côté sain.

La consolidation est manifeste dans tous les sens. La rigidité est indubitable cliniquement. La pression au niveau du cal est indolore. Du côté du péroné la consolidation est parfaite.

Le tibia mesuré de l'interligne à la malléole interne donne :

Côté droit sain ; 33 centimètres ;

Côté gauche : 20 centimètres.

Le raccourcissement est de 13 centimètres, il n'était que de 11 en 1925.

Longueur du pied :

Côté droit : 22 centimètres ;

Côté gauche : 18 centimètres.

Le fémur a 36 cent. 1/4 des deux côtés.

Circonférence maxima des mollets :

Côté droit : 25 centimètres; en 1925 : 23.

Côté gauche : 23 centimètres; en 1925 : 22.

Circonférence de la cuisse à 15 centimètres au-dessus de la rotule :

Côté droit : 36 faible ;

Côté gauche : 32.

De plus, la malade présente une scoliose très marquée à convexité dorsale droite avec saillie costale considérable à droite et en arrière. Il y a deux ans, il n'y avait pas trace de scoliose.

Lorsque la malade, qui a maintenant dix ans, marche sans appareil, elle présente un peu de genu recurvatum : la jambe dans son ensemble présente une concavité interne et antérieure. Le pied est en légère rotation externe. La malade la corrige spontanément en marchant, mais la rotule regarde légèrement en dedans.

Au point de vue fonctionnel; la malade grâce à un soulier surélevé marche très bien et longtemps sans fatigue : elle joue avec ses camarades comme une enfant normale.

J'ai fait radiographier la malade fin mai 1927.

Vue de face. On voit que le péroné a été complètement remanié. Il ne reste plus trace de la fracture de 1925. L'os présente une courbure anormale à concavité externe. Tout le tiers inférieur est formé de tissu compact où ne pénètre pas le canal médullaire.

A l'union de la malléole externe et de la diaphyse, exactement au niveau de l'interligne tibio-astragalien, on voit sur le péroné une zone de décalcification donnant l'impression d'une fracture en voie de consolidation (la fracture du péroné signalée ci-dessus siégeait à plusieurs centimètres au-dessus de cette zone). Cliniquement, ni douleur, ni mobilité à ce niveau.

Au niveau du tibia, l'épiphyse inférieure s'est notablement développée. Elle atteint le péroné au niveau de la zone décalcifiée. Le tibia est devenu beaucoup plus volumineux qu'en 1925. La fourche qu'on voyait à cette époque s'est presque comblée. L'espace clair séparant les deux fragments s'est presque effacé, et on voit une travée osseuse réunissant la diaphyse à l'épiphyse. Il est à noter pourtant que la consolidation osseuse, cliniquement certaine, est moins évidente sur la radiographie.

L'astragale est un peu basculé, sa face interne tendant à devenir supérieure. Mais la mobilité des articulations du pied est normale.

Tout le squelette de l'arrière-pied (et particulièrement l'astragale) s'est recalcifié depuis 1925.

Je répète, en terminant, que la guérison de cette très mauvaise forme de pseudarthrose congénitale des deux os a été obtenue par trois greffes ostéopériostiques successives.

Je ne crois pas que par les procédés de greffe plus complexes on soit arrivé à un meilleur résultat.

M. Albert Mouchet : Je suis d'autant plus heureux d'applaudir au succès opératoire de Dujarier que j'ai eu recours à la même technique dans un cas récent de courbure congénitale du tibia et que j'espère obtenir un bon résultat.

Je profite de l'occasion pour mettre en garde mes collègues contre l'allure traîtresse, insuffisamment signalée dans les livres classiques, de certaines courbures congénitales du tibia.

Alors que la radiographie révèle à peine d'altération dans leur structure, l'opération d'ostéotomie simple entreprise en vue de redresser ces courbures risque d'aboutir à la pseudarthrose ; il faut la compléter immédiatement par l'emploi de greffes ostéo-périostiques si l'on veut obtenir la consolidation.

Le Secrétaire annuel, M. LÉON GERNEZ.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 15 juin 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. LECÈNE s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. OMBRÉDANNE demandant un congé jusqu'au 10 octobre.

4° Des lettres de MM. LAPOINTE, SAUVÉ et TOUPET demandant un congé pendant la durée du concours de nomination de chirurgiens des Hôpitaux.

5° Des lettres de MM. HERTZ et HOUDARD posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire.

6° Un travail de M. ESTOR, correspondant national, intitulé : *Phlegmon ligneux de la paroi abdominale consécutif à une cholécystite calculeuse.*

7° Un travail de M. TÉDENAT, correspondant national, intitulé : *Calculs primitifs du cholédoque. Calculs intrahépatiques.*

8° Un travail de M. VIANNAY, correspondant national, intitulé : *Un cas de colectomie en un temps pour cancer du côlon pelvien.*

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des résections dans la stase cæcale,

par M. J. **Okinczyc**.

Dans le rapport que j'ai eu l'honneur de vous faire sur la valeur de la columnisation et de la colopexie associées dans le traitement de la stase cæcale, d'après un travail de M. Hertz, j'avais cru pouvoir dire que je ne connaissais qu'une seule statistique sur les résultats des résections dans la stase intestinale, celle toute récente de notre collègue Robineau.

Je dois à la vérité de rectifier cette affirmation. Dans leur article paru dans *La Presse Médicale*, le 22 novembre 1924, MM. Desmarest et Mercier ont publié 20 observations avec leurs résultats immédiats et tardifs.

Sur ces 20 observations de résection du côlon droit, 16 ont été retenues par les auteurs pour les résultats éloignés datant de huit à un an.

Sur les 20 cas, il y a une mort opératoire, soit une mortalité immédiate de 5 p. 100.

Pour les résultats éloignés, sur 15 cas restants il y a 2 résultats *nuls* et 13 bons résultats. Cette statistique ne change guère mes conclusions : une résection est toujours moins bénigne qu'une columnisation et qu'une colopexie; et les résultats éloignés, quand il s'agit de sujets jeunes, sont aussi bons, avec des risques moindres, avec la columnisation et la colopexie associées.

Un cas de colectomie en un temps pour cancer du côlon pelvien,

par M. **Charles Viannay** (de Saint-Etienne), correspondant national.

Dans la séance du 25 mai de la Société de Chirurgie, Brisset, de Saint-Lô, a rapporté une observation d'ablation en un temps d'un cancer de l'S iliaque et il a fait suivre son observation des réflexions suivantes :

« On ne peut en effet considérer l'opération en deux temps, opération de sécurité, comme la meilleure toujours et dans tous les cas. C'est affaire d'espèce et surtout de possibilités. La résection avec suture bout à bout en un temps, quand elle est possible, est infiniment plus séduisante... »

Ces conclusions me paraissent l'expression de la vérité même, du moins *en ce qui concerne le cancer du côlon pelvien.*

A l'appui de cette opinion, il m'a paru intéressant de communiquer à la Société de Chirurgie l'observation suivante de colectomie en un temps :

Cancer du côlon pelvien; occlusion subaiguë. Colectomie en un temps avec fistulisation temporaire du cæcum. Guérison.

Il s'agit d'une robuste paysanne de quarante-neuf ans, qui, depuis un an

environ, souffrait de constipation, de coliques intermittentes et avait eu quelques selles sanguinolentes. Il fut d'abord question d' « entérite ».

Après une accalmie de quelques mois, ces troubles fonctionnels réapparurent en décembre 1924 et il s'y ajouta de la fréquence des besoins d'aller à la selle, aboutissant à des évacuations minimes de matières et de glaires sanguinolentes. La malade patienta jusqu'en août 1925.

Le 6 août, surviennent des coliques plus violentes que d'habitude, avec arrêt des matières et des gaz. Un vomissement le 10 août, à la suite d'une purgation que la malade s'administre de sa propre autorité.

Le 11, les symptômes d'occlusion persistent et l'on se décide à faire appeler le D[r] Boncompain (d'Yssingeaux), qui m'adresse la malade.

Je constate : bon état général ; pouls : 100 ; 37°7 ; abdomen ballonné : une anse distendue se dessine sous la paroi, qui paraît être le côlon gauche.

Toucher rectal : négatif. Toucher vaginal : une masse rétro-utérine indurée est perçue dans le cul-de-sac postérieur. Diagnostic : néoplasme du côlon pelvien.

Intervention immédiate le 12 août 1925, sous rachianesthésie à la scurocaïne.

A la fin de l'intervention, on doit faire inhaler un peu d'éther.

Laparotomie sous-ombilicale médiane. Un peu d'ascite claire dans le péritoine. Le côlon gauche et la première moitié du côlon pelvien sont énormément distendus; il y a un squirrhe en virole siégeant sur la partie moyenne du côlon pelvien. L'anse oméga, bien mobile et pourvue d'un long méso, se laisse facilement extérioriser. Après avoir ponctionné le côlon pelvien un peu en amont de la tumeur pour le rendre plus maniable, je pratique l'ablation de l'anse oméga avec résection cunéiforme du mésosigmoïde. En raison de l'inégalité de calibre des deux bouts, je raccorde le gros intestin en pratiquant la fermeture du bout supérieur et l'implantation latéro-terminale du bout inférieur dans le bout supérieur.

Un gros drain dans le Douglas. Suture de la paroi en un plan au fil de bronze. Fistulisation temporaire du cæcum.

Suites : maximum de la courbe thermique : 38°2 ; première selle le cinquième jour. Guérison.

Cette opérée, à qui je viens d'écrire pour avoir de ses nouvelles, m'écrit, à la date du 13 juin, que sa fistule cæcale s'est fermée spontanément dans la semaine qui a suivi sa sortie de la clinique.

Et elle ajoute : « Je suis plus forte qu'avant l'opération ; j'ai engraissé de 6 kilogrammes. Les selles sont très régulières et se font avec la plus parfaite facilité. La digestion est très normale et je n'éprouve aucun malaise ».

Examen histologique de la tumeur et d'un ganglion (le plus volumineux) du mésosigmoïde (Barret) : il s'agit d'un « épithélioma cylindrique du côlon ».

a) Néoformation ayant franchement envahi la sous-muqueuse et la musculeuse.

b) Aspect glandulaire très irrégulier, mais conservé sur toute l'étendue de deux coupes. Les nouvelles glandes sont souvent incomplètes, à assises multiples, avec cellules anormales. Nulle part on ne trouve l'aspect net du carcinome alvéolaire.

Le ganglion, sur quatre coupes examinées, ne présente pas d'invasion néoplasique.

Cette observation me paraît démontrer que, même sur un sujet en état d'occlusion subaiguë, la colectomie en un temps est possible, quand on rencontre des conditions locales et générales favorables à l'exérèse. Et ces conditions nous sont offertes le plus souvent par le cancer du côlon pelvien.

Il n'entre pas dans ma pensée de rouvrir le débat sur la colectomie en un temps et la colectomie en plusieurs temps, en opposant l'une à l'autre ces deux méthodes. Toutes les deux trouvent leurs indications à tour de rôle et celles de l'opération en un temps sont assurément plus rares.

Depuis le Congrès de Chirurgie de 1912, auquel j'ai communiqué 5 cas de colectomie en un temps avec cinq guérisons, j'ai pratiqué moins de colectomies en un temps que d'opérations en plusieurs temps.

Mais j'ai tenu à préciser, à l'occasion de la communication de Brisset, que la colectomie en un temps, en faveur de laquelle la voix de Loubat (de Bordeaux) s'est encore élevée au Congrès de Chirurgie de 1925, conserve des indications, surtout dans le cancer du côlon pelvien.

RAPPORTS

1° *Luxation traumatique de l'os iliaque gauche; réduction sanglante;* 2° *Énorme disjonction de la symphyse pubienne. Greffe osseuse,*

par M. **Alph. Michel**, chirurgien des Hôpitaux de Marseille.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Alph. Michel nous a adressé récemment deux observations intéressantes qui présentent, entre elles, assez d'analogie pour que nous les rapportions ensemble.

La première concerne une luxation de l'os iliaque gauche (disjonction de la symphyse pubienne et de la symphyse sacro-iliaque gauche).

Le 24 septembre 1924, le nommé B... (Ange), trente-cinq ans, chef manœuvrier, fait une chute d'une hauteur d'environ 12 mètres, au fond de la cale d'un bateau; il précise qu'il est tombé assis sur la fesse gauche; il ne perd pas connaissance, mais il ne peut se relever et est aussitôt transporté à l'hôpital Paul Desbief.

A son entrée, l'état de shock est assez marqué. Le membre inférieur gauche est en rotation externe complète et la moindre tentative de mobilisation est extrêmement douloureuse. Ce membre paraît notablement raccourci, mais la mensuration montre que la distance épine iliaque-malléole externe est identique à droite et à gauche.

L'exploration des régions sacro-iliaque et pubienne est assez difficile, en raison de la douleur qu'elle provoque; cependant elle permet de constater, d'une part, l'existence d'une dépression anormale sur le bord latéral gauche du sacrum, d'autre part, une disjonction pubienne avec ascension et écartement très marqués du pubis gauche; enfin l'ischion du même côté est également déplacé en haut, car il est mal perçu à la palpation.

La région périnéale ne présente ni tuméfaction ni ecchymose; le blessé ne peut pas uriner et on introduit dans la vessie, sans aucune difficulté, une sonde molle qui ramène une urine très légèrement teintée de sang. On fait le diagnostic de fracture double verticale du bassin avec déplacement en haut de l'os iliaque gauche.

Le lendemain, l'état général est très nettement amélioré. Il y a eu plusieurs mictions spontanées avec urine absolument normale, sans traces de sang; il est apparu une large ecchymose pubo-scrotale, qui dans les jours suivants augmentera encore d'étendue. Le blessé se plaint surtout de douleurs siégeant dans la région sacro-coccygienne avec irradiations dans tout le membre inférieur gauche; à plusieurs reprises, il a présenté de véritables contractures spasmodiques en flexion de la jambe gauche, qu'il faut sans doute attribuer à une irritation par tiraillement ou compression des racines sacrées; cependant il n'y a aucune paralysie, aucun trouble sphinctérien (à part la très passagère rétention d'urine), aucun trouble de la sensibilité objective; les réflexes rotuliens ne sont pas modifiés.

La *radiographie* montre une luxation de l'os iliaque (disjonction des symphyses pubienne et sacro-iliaque gauche, avec ascension de l'os iliaque d'environ 4 centimètres). On installe une extension continue de 10 puis 15 à 18 kilogrammes, réalisée par l'intermédiaire d'une botte plâtrée remontant jusqu'à mi-cuisse avec flexion du genou de 45°. Cette extension est maintenue seulement pendant cinq jours, car, outre qu'elle n'est pas très bien supportée, et que le blessé continue à souffrir, elle ne paraît pas avoir une grande action sur le déplacement.

1er *octobre* 1924. *Intervention* (Dr Alph. Michel; aide : Nicolleau, interne). Anesthésie générale à l'éther. Au préalable, à l'aide d'un bandage serré remontant jusqu'à la racine de la cuisse, on a fixé au membre inférieur une forte bande de toile, qui, au-dessous de la plante du pied, forme étrier par lequel, après anesthésie, on fait exercer avec le tracteur de Lambotte une traction de 65 kilogrammes. Le tracteur ne prend appui ni sur le périnée, ni sur l'ischion, mais à distance sur une butée fixée à la table d'opération et constituée par une tige introduite verticalement dans la rainure qui sépare les deux pièces formant le dessus de la table opératoire modèle Guyot.

Incision transversale pré-pubienne; infiltration sanguine des tissus sans hématome important. Les deux pubis ont été ramenés par la traction à un même niveau transversal, mais il persiste entre eux un écart de deux travers de doigt et le pubis gauche auquel est demeuré attenant tout le cartilage symphysaire est sur un plan très notablement antérieur à celui du pubis droit; cette dénivellation est due à la rotation externe de l'os iliaque. Le cartilage n'est pas réséqué; un *fort fil de bronze est passé au travers des deux pubis.* En plaçant le membre inférieur en rotation interne et en s'aidant de pressions latérales exercées sur les ailes iliaques, on obtient en serrant le fil une coaptation absolument parfaite, mais on a cependant l'impression que le fil de bronze fournit un effort assez important. Suture des parties molles sans drainage. Le blessé est remis dans son lit, le bassin serré dans une sangle et avec une extension continue de 10 kilogrammes, qui est maintenue pendant vingt jours.

Après l'opération, le blessé n'a plus souffert. Suites opératoires très simples; cicatrisation par première intention.

Le 6 *novembre* : une radiographie montre une rupture du fil métallique; la luxation sacro-iliaque est restée bien réduite mais le pubis gauche s'est écarté du pubis droit, en même temps qu'il s'est déplacé en haut. Ce déplacement est cependant bien moins important qu'avant l'opération.

Ce blessé quitte l'hôpital le 16 décembre 1924. Il a été plus tard expertisé par M. le professeur Imbert qui a fixé la date de la consolidation à fin février 1925 et qui a conclu à une incapacité de 40 p. 100.

Le 7 *mars* 1927 : cet ouvrier a été revu deux ans et demi après; il a repris les mêmes occupations qu'avant l'accident et gagne le même salaire; il ne présente plus aucun trouble; la marche s'effectue d'une façon absolument correcte, sans aucune boiterie; il n'existe aucun raccourcissement du membre, ni aucune atrophie musculaire.

A l'examen, on perçoit une légère dénivellation des deux pubis, mais on ne

sent entre eux aucune solution de continuité et ils ne sont pas mobiles l'un sur l'autre, ce dont on se rend très bien compte en explorant la région pendant qu'on fait effectuer du pas gymnastique sur place.

Une nouvelle radiographie montre que l'écartement symphysaire est moindre que sur la deuxième radiographie et qu'il s'est développé, au niveau de la branche ischio-pubienne gauche, des productions osseuses dont l'une forme un véritable pont unissant les deux pubis.

Voici maintenant la deuxième observation de M. Michel :

Enorme disjonction de la symphyse pubienne. Greffe osseuse.

Le 17 décembre 1924, C... (L.), docker, quarante-neuf ans, alors qu'il était penché en avant, est très violemment heurté par une benne au niveau de la région sacrée; il est renversé, ne peut se relever et est immédiatement transporté à l'hôpital Paul Desbief, où il arrive dans un état de shock prononcé. On constate l'existence d'une *disjonction pubienne avec écartement de* 7 *cent.* 1/2 au niveau duquel on peut véritablement enfoncer la main à plat dans le bassin. La région sacrée, siège du traumatisme, est douloureuse, mais les deux symphyses sacro-iliaques ne présentent rien de bien anormal.

Le lendemain, il existe un volumineux hématome périnéo-scrotal, qui se résorbera lentement et spontanément. Ce blessé a présenté pendant plusieurs jours de la rétention d'urine, mais à aucun moment il n'y a eu la moindre trace de sang dans ses urines. La radiographie montre une énorme disjonction symphysaire sans lésion sacro-iliaque apparente.

Du 17 décembre au 11 janvier, la température oscille entre 37° le matin et 39° le soir, sans qu'il soit possible de reconnaître la cause de cette fièvre vespérale. Du 20 janvier au 7 février, congestion pulmonaire gauche.

Le 20 février, l'état général est redevenu très bon; on décide alors d'intervenir et comme chez le premier blessé de rapprocher les deux pubis à l'aide d'un fil métallique, qui cette fois doit être non plus un fil de bronze, mais un petit câble très mince résistant à une traction de 75 kilogrammes. Jusqu'à ce jour, le blessé est resté au lit, le bassin assez fortement serré dans un bandage et une nouvelle radiographie montre que les deux pubis se sont spontanément rapprochés, mais qu'il persiste entre eux un écartement de 5 centimètres.

21 *février* 1925. *Opération* (Dr Alph. Michel; aide Moutte, interne). — Anesthésie rachidienne. Incision pré-pubienne transversale. On tombe immédiatement sur la vessie, qui fait hernie à travers la brèche osseuse; elle est refoulée dans le bassin et est maintenue en rapprochant au devant d'elle les parties molles périvésicales.

Avant de perforer le pubis, on essaye de les rapprocher, mais on n'y parvient que très incomplètement et on décide alors de faire une greffe osseuse. Un greffon épais et long de 8 centimères est prélevé sur le tibia droit et est disposé au devant de la brèche de telle sorte que chacune de ses extrémités s'insinue sous un décollement du périoste pratiqué au niveau de chaque branche pubienne; ce greffon tient en place sans être autrement fixé et on dispose, autour de lui, toute une série de petits copeaux osseux. Suture des parties molles sans drainage. Suites très simples : réunion *per primam.*

Le blessé commence à se lever avec des béquilles, au début d'avril, et lorsqu'il quitte l'hôpital, le 22 avril 1925, il marche très convenablement, avec l'aide d'une seule canne; quelques jours après, il retourne à Malte, son pays d'origine, où, depuis, il est resté. Son fils, qui habite Marseille, a donné dernièrement de ses nouvelles et a fait savoir que son père ne se ressent plus de son accident et a depuis longtemps repris son dur métier de docker.

A la suite de ces deux observations, M. Michel fait les réflexions suivantes :

Toute expérience biologique, pour être vérifiée, demande à être reproduite dans des conditions identiques; vous me permettrez donc d'insister sur ces conditions.

D'abord, *le matériel*. Je laisse de côté les greffes osseuses homogènes dont la destinée est différente. Un seul os de bœuf doit être utilisé, le tibia; et dans le tibia, la crête compacte. Le cubitus, d'aspect solide, est criblé de vaisseaux; si on l'emploie, on peut constater des érosions secondaires indépendantes de la fixité de la pièce. L'ivoire serait sans doute préférable à l'os de bœuf, mais je n'en ai pas eu à ma disposition.

Il faut observer certaines précautions en usinant les pièces en os de bœuf; sur le tour, l'outil qui taille un filet doit être manié avec prudence, faute de quoi il fissure la pièce qui devient cassante. Il ne saurait être question de tailler un filet très fin, comme pour une vis à métaux; j'en ai vu cependant, mais de tels filets ne peuvent mordre solidement dans le tissu spongieux. Un filet à pas triangulaire large n'est pas à recommander; il mord bien mais écrase. Seul le pas trapézoïdal remplit toutes les qualités requises pour ne pas abîmer le tissu spongieux, et c'est lui que Contremoulins a adopté.

Le fer couvert de caoutchouc durci se prête admirablement à la prothèse perdue, comme l'a montré le professeur P. Delbet; il faut éviter toute fissure dans le caoutchouc protecteur, sous peine d'aboutir à une oxydation du métal; il pourrait en résulter une destruction plus ou moins tardive de la pièce.

Comme métal nu, j'emploie exclusivement le bronze d'aluminium Durville, inoxydable, susceptible d'être trempé, ce qui le rend dur comme l'acier. Je vous rappelle que beaucoup de chirurgiens, Wiart en particulier, se sont préoccupés de la nature du métal utilisé pour les synthèses osseuses; la question est importante, puisque plusieurs métaux sont mal tolérés par l'organisme. Depuis cinq ans, j'ai pu constater que le bronze d'aluminium ne détermine par sa présence aucune réaction spéciale dans les tissus; *même quand il y a infection de la plaie et suppuration, il n'est pas éliminé* et n'empêche pas la cicatrisation de se faire.

Tel est le matériel qui a servi à nos diverses constatations.

Le *plan opératoire* ensuite. Les synthèses de fractures n'imposent pas des préliminaires importants; de bonnes radiographies suffisent pour apprécier le volume de l'os, le nombre et la forme des fragments.

Les pièces de prothèse perdue doivent être préparées à l'atelier après étude minutieuse de l'os à traiter, après avoir décidé le plan opératoire qui ne devra pas varier par la suite. Au chirurgien d'abord, il appartient de reconnaître quelles sont les possibilités anatomiques, quelle sera la voie pour aborder l'os; le mécanicien devra ensuite établir sa pièce de telle sorte qu'elle réponde aux règles de la mécanique, et que le montage et la fixation en soient possibles; il se basera sur des radiographies exactes où les futures sections osseuses seront figurées; au besoin les formes, les diamètres des os, l'épaisseur des corticales seront calculés par la métroradiographie. Il faut laisser le moins possible au hasard ou à l'erreur.

Je sais bien ce que vous allez objecter : c'est comme pour le vissage du col du fémur; cette chirurgie est impossible sans Contremoulins, ses appareils, son atelier. Raisonner ainsi, c'est rendre hommage à Contremoulins et à tout ce qu'il a créé pour le plus grand bien de la chirurgie; et j'en suis heureux; mais c'est aussi refuser de faire un effort dans la voie du progrès. Je suis bien certain qu'aux États-Unis, Contremoulins serait depuis longtemps à la tête d'un centre de chirurgie osseuse, avec des élèves radiologues et mécaniciens, avec des collaborateurs chirurgiens. Chez nous, on attendra sans doute sa mort pour reconnaître la valeur de ses travaux et les mettre en application : je ne puis que le regretter pour nous tous.

Je passe au *montage des pièces*. Je vais vous parler une langue que je ne connais pas très bien, car je suis un peu vieux pour aller faire mon apprentissage à l'atelier de mécanique; c'est pourtant une chose indispensable. Il faut en effet monter les pièces de prothèse *mécaniquement* sur l'os humain; cela veut dire qu'il faut faire les assemblages avec la même rigueur que dans la mécanique de précision. Et sur ce point j'ai très peur que nous ne nous entendions pas. Je me souviens de certains clichés radiographiques de fractures que j'ai vus dans cette enceinte et ailleurs; une fois une seule lame de Parham était posée sur une fracture presque transversale du tibia; une autre fois, une plaque de Lambotte était attachée par trois petites vis sur un fragment et par une seule vis sur l'autre fragment; et je ne parle pas d'un cas où toutes les vis étaient fixées sur le même fragment. Voilà des fautes de mécanique grossières.

D'autres le sont moins, mais ont leur importance. Mon ami Dujarier vissait les cols du fémur avec une vis métallique filetée d'un bout à l'autre, taraudant elle-même son trajet, et portant à sa pointe une langue d'aspic. Il me permettra de lui dire que sa vis ne peut qu'exceptionnellement assurer une coaptation énergique des fragments, chose essentielle à mon avis. Une vis de serrage comporte obligatoirement une tête, un corps lisse (dans le premier fragment), un filet (dans le deuxième fragment); le serrage se fait entre le filet et la tête de vis. Si la vis de Dujarier a taraudé dans toute sa longueur, elle ne peut serrer les fragments l'un contre l'autre, s'ils n'ont pas été préalablement coaptés par un autre moyen; ou bien pour serrer, il faut que le filet dilacère le tissu spongieux dans le premier fragment (le trochantérien); mais alors, pourquoi ne pas garder le corps lisse? Tout est possible dans cet ordre d'idées, puisque je connais un chirurgien qui croit serrer les fragments osseux avec une vis sans tête.

Si vous n'avez pas fait votre éducation à l'atelier, ou si vous n'avez pas à vos côtés un mécanicien de métier, vous ferez des montages incorrects et vous n'aurez pas les résultats escomptés, je vous le prédis. Sans que vous vous en doutiez, il y aura de la mobilité dans les pièces, dans les os; un peu suffit, et vous verrez apparaître l'ostéoporose indiquant que l'os souffre au lieu de garder sa bonne vitalité et sa puissance de réparation. Cette très faible mobilité n'est pas évidente; parfois Contremoulins m'a dit : « Cette vis n'est pas bloquée, il y aura de l'ébranlement »; et moi, je croyais la

coaptation bien faite. Alors ma plus grosse crainte est la suivante : Si vous n'êtes pas entraînés au montage mécanique, vous pourrez croire que vos pièces sont bien montées, et elles ne le seront pas; et vous aurez des résultats en contradiction avec les miens.

La mobilité au moment du montage des pièces n'est pas seule à redouter ; il faut aussi compter avec la mobilité secondaire acquise après l'opération ; c'est pourquoi *les soins post-opératoires* réclament une attention particulière. Il faut distinguer suivant le segment de membre opéré. Pour la cuisse, l'immobilisation doit être d'autant plns rigoureuse que le foyer d'opération est plus rapproché de la racine du membre; près de la hanche, en effet, les réactions subies par une pièce de synthèse sont formidables, à cause de la longueur et de la masse du levier constitué par le membre inférieur; j'ai peu de confiance dans le plâtre qui, en peu de temps, ne s'adapte plus au sujet, et qu'il faut se résigner à ne pas remplacer; je préfère l'immobilisation à plat sur un lit mécanique avec traction légère sur les pieds; comme pansement, un adhésif, car les bandes roulées sont proscrites. Le genou, la jambe peuvent être correctement fixés dans un plâtre; mais une synthèse solide ne nécessite généralement qu'une attelle en bois. Au membre supérieur enfin, où les réactions mécaniques sont plus faibles, le plâtre est de mise, mais une écharpe suffit quand les pièces sont bien montées.

Faute d'avoir observé cette condition, j'ai eu pendant deux ans de mauvais résultats dans les synthèses de fracture du col du fémur; je vous les ai présentés ici. A mon insu, un des membres du personnel soignant de mon service obligeait dès les premiers jours les opérées à plier leurs cuisses et à soulever leur siège pour se mettre sur le bassin. Après le départ de cette personne, j'ai eu de nouveau de bons résultats. Ce fait a la valeur d'une expérience; mais elle a coûté cher aux opérées.

J'insiste sur la nécessité d'immobiliser avec d'autant plus de rigueur qu'une pièce de synthèse ou de prothèse est mal conçue pour le rôle mécanique qu'elle a à remplir. Des cercles de Parham, une plaque de Lambotte même avec adjonction des cercles, ne peuvent donner à un os cassé la rigidité que lui impose un tube; c'est pourquoi les manchons que j'ai mis autour des diaphyses fracturées m'ont permis de supprimer toute immobilisation rigoureuse et prolongée, même à la cuisse.

Telles sont les conditions qu'il faut observer si l'on veut vérifier les faits positifs que je vais vous exposer maintenant pour compléter la communication de Schwartz. Je dois ajouter un mot sur la qualité de l'os humain, objet de l'opération : ce que j'ai à vous dire s'applique exclusivement à l'os sain, non altéré par l'ostéite, non frappé par des troubles trophiques (tabes, ostéomalacie, etc.). Et je ne vous parlerai que de la chirurgie d'adulte, car je n'ai pas d'expérience en chirurgie infantile.

Obs. I. — *Pied plat; arthrodèse et coaptation par vis en os; résorption rapide.*

Mad..., vingt ans; pied plat invétéré; marche impossible. Le 7 octobre 1920, arthrodèse astragalo-scaphoïdienne; pose d'une vis en os de bœuf traversant le

scaphoïde et s'implantant dans la tête de l'astragale. Le taraudage est mal fait dans un tissu spongieux mou; la vis foire; elle joue donc seulement le rôle d'une cheville mobile.

Début de résorption de la vis au bout d'un mois; la marche est reprise, l'union du scaphoïde et de l'astragale était suffisante. Sur les radiographies successives, on constate une *ostéoporose accentuée* des deux os autour de la vis en voie de résorption.

Au bout de cinq mois, *la résorption est complète*; on ne voit plus trace de la vis.

Je n'ai pas d'exemple inverse de non-résorption d'un os de bœuf inclus dans le massif tarsien.

Obs. II. — *Genou ballant; arthrodèse; synthèse par vis en os; pas de résorption au bout de cinq ans.*

Gué..., trente-quatre ans; genou ballant suite de plaie de guerre. Arthrodèse le 9 mars 1920; synthèse osseuse par deux vis en os croisées. Reprise de la marche au bout de cinquante jours, la coaptation ayant été excellente, et la consolidation paraissant obtenue.

Cinq ans et demi après, les vis ne sont pas résorbées; à aucun moment il n'y a eu d'ostéoporose.

Obs. III. — *Tuberculose du genou; résection; synthèse par vis en os; résorption.*

Gir..., trente ans; résection du genou pour tumeur blanche le 24 avril 1926; synthèse par vis croisées. Le tissu spongieux est si mou que le foret pénètre comme dans du beurre; il évacue un abcès central du fémur, insoupçonné. Le taraud ne mord que sur les corticales des os, amincies et peu résistantes. Les vis ne peuvent être serrées à bloc, de peur de tout effondrer; la coaptation est bonne, mais sans solidité réelle. Contremoulins prédit que les vis se résorberont.

La résorption s'amorce en juin; *canal d'ostéoporose* autour des vis. Cependant la consolidation paraît obtenue, et le malade commence à marcher le 8 juin, quarante-cinquième jour.

Au bout de cinq mois, la résorption des vis est très avancée. Le malade part en province et nous n'avons pas de radiographies ultérieures.

Voilà donc deux cas très comparables; dans l'un, les vis en os sont bien bloquées et ne se résorbent pas; dans l'autre elles ne peuvent être serrées à fond; l'ostéoporose apparaît et les vis se résorbent. Mais vous m'objecterez peut-être que, dans le second cas, la mauvaise qualité du tissu osseux tuberculeux a eu une influence sur la résorption de l'os de bœuf. Je vais donc vous montrer quelques synthèses du col du fémur, assez anciennes; la qualité de l'os n'est sans doute pas excellente, mais elle est à peu de chose près la même chez tous les malades; et vous verrez combien est différente l'évolution de l'os de bœuf. Plusieurs radiographies vous ont déjà été présentées à un autre point de vue.

Obs. IV. — *Fracture du col du fémur; vis en os; pas de mobilité; pas de résorption.*

Mme Ric..., soixante-cinq ans, opérée le 17 mars 1921. Immobilisation au lit; consolidation rapide; reprise de la marche au bout de quarante-cinq jours.

Les radiographies successives montrent que la vis, étroitement englobée dans

le tissu osseux, ne se modifie pas. Seule, la tête de vis, émergeant dans les parties molles mobiles, se résorbe ; en même temps, la corticale sous-trochantérienne est renforcée comme si du calcium s'y était déposé.

En juin 1927, *six ans plus tard, la vis est toujours intacte.*

Obs. V. — *Fracture du col du fémur ; vis en os saillant dans le cotyle ; résorption partielle suivie de fusion lente.*

Mme Tou..., quarante-sept ans, opérée le 19 mars 1921. La vis un peu trop longue *débouche dans le cotyle.* Immobilisation correcte au lit ; consolidation rapide et reprise de la marche au bout de trente-cinq jours.

Pendant plusieurs mois persiste une gêne fonctionnelle de la hanche que nous attribuons à la saillie de la pointe de la vis dans la cavité cotyloïde. Peu à peu, cette gêne disparaît complètement et la hanche se libère.

Dix-sept mois après l'opération, la radiographie montre que la tête de vis s'est résorbée avec renforcement de la corticale sous-trochantérienne ; l'extrémité de la vis, saillant dans le cotyle, s'est également résorbée ; le reste de la vis est intact, sans ostéoporose.

En mars 1926, au bout de cinq ans, la portion de vis qui dépassait le centre de la tête du fémur a disparu ; et le bout actuel de la vis a pris un aspect de fuseau. Le corps lisse a légèrement diminué de volume en se fusionnant étroitement avec le tissu osseux environnant. A aucun moment, entre temps, on n'a constaté d'ostéoporose.

Il est à prévoir que ce qui reste de vis va se résorber avec une extrême lenteur.

Chez cette malade, nous assistons à une résorption segmentaire qui porte sur la partie de vis débouchant dans le cotyle, siège des mouvements, et qui était une cause de gêne ; le travail de résorption s'est étendu jusqu'au centre de la tête, et a été suivi du phénomène que nous avons appelé « fusion », faute d'un terme meilleur : le reste de la vis subit une attaque très lente, mais à aucun moment il n'y a un vide, un canal d'ostéoporose, entre la vis et le tissu spongieux ; tous deux au contraire restent étroitement fusionnés, et l'os humain prend la place de l'os animal au fur et à mesure qu'il disparaît. Mais ce travail est très lent, et si rien ne l'accélère, il faudra sans doute vingt ou trente ans pour la résorption totale de la vis.

Vous allez voir que les choses sont bien différentes quand il y a mobilité précoce de la vis et production d'ostéoporose.

Obs. VI. — *Fracture du col du fémur ; vis en os ; pas d'immobilisation ; ostéoporose et résorption temporaire.*

Mme Des..., soixante-huit ans, opérée le 4 avril 1923 ; vis à écrou ; bonne coaptation. *Pas d'immobilisation post-opératoire* ; la marche est reprise au bout de trois semaines.

Deux mois après l'opération, pas de consolidation ; début de l'ostéoporose qui s'accentue les mois suivants en même temps que la vis est fortement attaquée.

Au septième mois, on constate *la résorption rapide* de la vis dans un large canal d'ostéoporose. Cependant l'extrémité de la vis, bien fixée dans la tête du fémur, est moins attaquée que le reste. La malade marche peu et mal sur sa pseudarthrose.

Au début de 1924, une maladie aiguë l'immobilise au lit pendant quatre mois, après quoi elle marche beaucoup mieux qu'auparavant. Cette longue

immobilisation au lit a vraisemblablement permis à la consolidation osseuse de se faire.

Une radiographie, deux ans après l'opération, montre une consolidation en mauvaise position; la vis est déformée, rongée, sans aucune fusion avec l'os environnant. Le cal est très dense; on voit les traces du tunnel d'ostéoporose, mais il s'est comblé.

La vis étant maintenant emprisonnée dans un os consolidé, il est possible que l'état soit stable et la résorption arrêtée; mais je n'ai pas encore pu en avoir la preuve par de nouvelles radiographies.

Par comparaison avec les deux cas précédents, il semble difficile ici de méconnaître la relation entre la mobilité des fragments osseux et de la pièce de synthèse d'une part, et la résorption de l'os de bœuf dans un foyer d'ostéoporose. Je ferai remarquer que la mobilité ne devait pas être excessive, sans quoi la vis amincie se serait rompue.

L'exemple suivant me paraît devoir entraîner la conviction ; il est emprunté à la collection de Contremoulins et m'a été obligeamment prêté.

Obs. VII. — *Fracture du col du fémur; vis en os implantée dans l'os iliaque; ostéoporose et résorption segmentaire, puis fusion.*

Mme Cou..., cinquante-cinq ans, opérée le 20 mai 1921. La vis, placée un peu haut, traverse l'interligne articulaire et s'engage par deux filets dans l'os iliaque; d'où rigidité de la hanche, mais possibilité d'ébranlements continuels de la vis par les mouvements du membre inférieur.

Un mois et demi après, la vis apparaît dans un tunnel d'ostéoporose.

Au troisième mois la malade est immobilisée au lit par une broncho-pneumonie. Quand elle se relève, au cinquième mois, on constate *la disparition de l'ostéoporose*; la fusion commence à s'amorcer le long du corps lisse et du filet. La tête de vis est en voie de résorption, mais sans renforcement de la corticale du fémur, comme on l'observe chez les sujets affaiblis avec décalcification générale du squelette. Mais, fait remarquable, *les deux filets de vis solidement implantés dans l'os iliaque sont intacts.*

Au bout de dix-neuf mois, la résorption est avancée, avec fusion intime entre l'os de bœuf et l'os humain; il ne reste qu'une trace de la tête de vis. *La pointe de la vis est toujours intacte.*

Cependant, un jour, l'articulation de la hanche s'est libérée avec un craquement dû peut-être à la rupture de la vis amincie près du bout. Ce bout de vis, jusqu'ici intact, est soumis à l'influence des mouvements, et il se laisse à son tour attaquer comme le montre la radiographie prise cinq ans et demi après l'opération.

Ce cas est très instructif, et j'insiste sur quelques points. La vis fichée dans l'os iliaque par sa pointe devait se rompre au niveau de l'interligne, ou se laisser ébranler sous l'influence de la marche; c'est la seconde éventualité qui s'est produite. L'ébranlement détermine alors de l'ostéoporose et la vis est attaquée. Mais à la suite de l'immobilisation forcée pendant deux mois, l'ostéoporose disparaît, la fusion s'établit, suivie d'une résorption lente qui va durer trois à quatre ans. Où est emporté le calcium? Je n'en sais rien; en tout cas, il ne se dépose pas dans l'os voisin. Il y a un contraste vraiment frappant entre ce grand segment de vis soumis à l'ébranlement et qui se résorbe et le petit bout fiché solidement dans l'os iliaque qui ne subit aucune modification pendant trois ans; au bout de ce

temps, on peut compter ses filets comme au premier jour; il n'est attaqué à son tour qu'au moment où des mouvements reviennent dans le cotyle.

La comparaison entre les observations IV, V et VII tire toute sa valeur de ce fait que les trois malades ont été opérées en 1921 avec la même technique et le même outillage; l'évolution des vis est absolument différente : la première malade ne résorbe rien; la seconde résorbe ce qui la gêne, dans la région où il y a mobilité; la troisième résorbe tout sous l'influence d'un ébranlement précoce, à l'exception du bout de vis fiché dans le bassin. N'est-ce pas la preuve que la mobilité a une influence manifeste sur la résorption de l'os de bœuf?

Mais je dois vous montrer aussi un fait en désaccord avec la théorie, du moins en apparence.

Obs. VIII. — *Fracture diaphysaire du fémur; cheville axiale en os; pas de fixation mécanique; pas de résorption.*

Mme Van..., soixante-six ans; fracture du fémur au tiers inférieur le 16 octobre 1922; un des fragments perfore la peau. Opération immédiate par mon interne, le Dr Lascaux; le trait de fracture est presque transversal, et la coaptation des fragments est impossible. Nous n'avions sous la main aucun moyen de synthèse, et nous disposions seulement d'une vis en os de 12 millimètres; j'ai conseillé à Lascaux de l'introduire dans le canal médullaire pour obvier dans une certaine mesure au déplacement. Cette vis jouant librement dans le canal médullaire remplissait le rôle d'une cheville mobile; elle paraissait vouée à la résorption.

Une radiographie quatre jours après montre une angulation des fragments mal maintenus. Un grand plâtre d'immobilisation est appliqué pendant deux mois, jusqu'à consolidation complète.

C'est à cette immobilisation très stricte que j'attribue la non-résorption de la vis, constatée au bout de trois ans; elle porte une érosion au niveau du trait de fracture; tout le reste de la vis est intact; elle est étroitement emprisonnée dans un cal très dense.

Je ne veux pas multiplier ces exemples; ceux que la question intéresserait trouveront à Necker, chez Contremoulins, toute la documentation radiographique. On peut en tirer les conclusions suivantes : une pièce en os de bœuf rigoureusement fixée dans le squelette humain, non soumise à un ébranlement quelconque, ne provoque pas de réaction osseuse et n'est pas résorbée, au moins pendant plusieurs années. S'il y a mobilité précoce, de l'ostéoporose apparaît autour de la pièce, et celle-ci est résorbée; la rapidité de la résorption semble d'autant plus rapide que la mobilité est plus grande; si la mobilité ne porte que sur une partie de la pièce, cette partie seule est attaquée.

Comme l'a dit Schwartz, la résorption peut s'arrêter en cours de route si l'os de bœuf, soumis d'abord à la mobilité, acquiert une fixité parfaite par son emprisonnement dans l'os humain reconstitué; si l'ostéoporose a fait défaut ou a disparu, il s'établit alors une fusion intime entre l'os humain et l'os hétérogène, et celui-ci subit une résorption lente, pouvant durer des années.

Il résulte encore de ces faits que l'organisme tend à se débarrasser de

tout ce qui le gêne; il conserve ce qui lui est utile; d'où les résorptions partielles de l'os de bœuf dans une cavité articulaire ou dans les parties molles mobiles; d'où aussi, comme dans l'observation de Schwartz, la permanence de la moitié d'un humérus fait en os de bœuf, appuyé sur deux pièces du squelette humain, bien qu'il soit inclus dans des parties molles mobiles.

En somme, l'os de bœuf n'est pas un si mauvais matériel de prothèse et de synthèse qu'on a bien voulu le dire. Le tout est de savoir s'en servir.

Il me reste à vous montrer que les réactions de l'os humain en présence de pièces en os de bœuf s'observent aussi en présence de pièces en métal, suivant les mêmes règles de fixité ou de mobilité.

Après les synthèses de fractures diaphysaires au moyen de lames de Parham ou de plaques de Lambotte, qui n'assurent pas toujours une fixité parfaite des fragments, il n'est pas exceptionnel de constater de l'ostéoporose et de la raréfaction osseuse; on les voit surtout quand il y a déviation secondaire des fragments et retard de la consolidation; dans les cas où le matériel de synthèse a été enlevé, on a remarqué qu'il ne tenait plus solidement sur l'os. Les manchons tubulaires en bronze d'aluminium Durville réalisent, au point de vue mécanique, une coaptation beaucoup plus solide des fragments osseux; et jamais je n'ai vu l'ostéoporose survenir; cependant les membres opérés ne sont immobilisés dans aucun appareil.

A titre d'exemple, je vous présente les radiographies d'une fracture récente de cuisse au tiers supérieur et d'une pseudarthrose de l'humérus, prises un mois et demi et six mois après la synthèse; on peut voir à travers les trous du manchon que l'os conserve son opacité normale, et que, à la limite du manchon, il n'est nullement attaqué.

Le cas suivant est trop récent pour avoir une valeur; mais il comporte une déduction pratique intéressante à cause d'un montage de pièce défectueux.

Obs. IX. — *Ostéotomie sous-trochantérienne pour coxalgie luxée avec adduction; prothèse métallique perdue.*

Mme Rob..., trente et un ans, opérée le 19 mars 1927. Le fémur mis à nu au-dessous des trochanters est réséqué par deux traits de scie distants de 3 centimètres environ, hauteur approximative de la pièce prothétique. Celle-ci est constituée par un segment de sphère creuse permettant toutes les orientations, et par deux vis extensibles qui doivent être introduites dans le canal médullaire des segments osseux à réunir; un écrou fixe la sphère sur chacune des vis.

La vis inférieure est introduite dans la diaphyse du fémur et bloquée; elle tient solidement. La vis supérieure, placée dans l'extrémité supérieure du fémur, ne se bloque pas bien; elle a été calculée trop petite. Nous la renforçons par une feuille de bronze enroulée autour du pas de vis; mais le blocage n'est pas énergique. La sphère est montée et les écrous serrés. L'ensemble a une solidité apparente bonne, mais nous ne devons pas nous y fier.

Des greffes ostéo-périostiques sont placées autour de la pièce. Pas d'appareil d'immobilisation; la malade est couchée sur un lit mécanique.

En raison du montage défectueux, je décide de ne pas faire lever cette opérée avant la constitution du cal osseux, c'est-à-dire environ trois mois. Autrement,

je l'aurais fait marcher au bout de quatre semaines. Après quarante jours, la radiographie ne montre pas de réaction osseuse au contact du métal.

Les occasions de faire de grandes prothèses en métal caoutchouté sont rares; je n'en ai fait qu'une jusqu'ici; le malade vous a été présenté à la fin de la séance du 8 juin, et vous avez pu constater la tolérance parfaite de cette pièce mise en place il y a plus de deux ans, et la solidité extrême de l'humérus reconstitué. L'observation a été publiée au Congrès de Chirurgie de 1925; je rappelle seulement ici ce qui a trait au montage de la pièce et à l'absence de réaction de l'os.

Obs. X. — *Prothèse perdue en métal recouvert d'ébonite pour remplacer le tiers inférieur de l'humérus.*

Bat..., vingt ans, opéré le 28 mars 1925; résection du tiers inférieur de l'humérus droit pour tumeur bénigne. La pièce prothétique a été faite en acier coulé dans un moule d'humérus de dimensions appropriées; à son extrémité supérieure, trois pattes ont été rapportées et brasées; elles doivent s'adapter à la surface de l'humérus; un canal axial a été creusé et fileté pour recevoir un goujon; celui-ci doit pénétrer à force dans le canal médullaire de l'humérus; c'est lui seul qui doit assurer le montage.

Il aurait été préférable de visser le goujon dans l'humérus, mais c'était impossible dans ce cas, parce que la corticale de l'humérus était trop mince et n'aurait pas supporté un filetage.

La pièce métallique a été recouverte de caoutchouc de dentiste, portée à l'autoclave à 5 kilogrammes, puis reprise à la lime et polie.

Pour le montage, le goujon a été présenté à plusieurs reprises dans le canal médullaire et modelé progressivement à la lime jusqu'à ajustage complet. Il a été ensuite vissé sur la pièce et immobilisé par une vis de fixation. L'ensemble a été adapté à force sur l'humérus. Les pattes divergeaient un peu; un cercle les a mises au contact des faces de l'humérus.

La pose de greffes ostéo-périostiques a complété l'opération. J'ai donc imité la technique de Schwartz. Si j'avais à recommencer une opération semblable, je ne mettrais pas de greffes; le bon montage de la pièce doit suffire pour la solidité du membre; en poussant, les greffes sont arrivées au contact des os de l'avant-bras, et on peut leur attribuer en partie la limitation extrême du coude observée aujourd'hui, tandis que dans les premiers mois on obtenait la flexion du coude à angle droit.

Les radiographies successives montrent qu'à aucun moment l'os n'a souffert et n'a présenté une altération quelconque; entre le goujon et une des pattes on voit une partie osseuse dont l'opacité et l'aspect ne sont nullement modifiés. Cependant la profession de ce malade l'oblige à faire toute la journée des courses à bicyclette, et son humérus résiste parfaitement aux trépidations. La souplesse de sa main et de ses doigs est parfaite, puisqu'il joue de la mandoline.

Cet exemple montre donc qu'avec un montage mécanique excellent il est possible d'incorporer en quelque sorte du métal à l'os. Pourquoi ici n'ai-je pas employé l'os de bœuf comme Schwartz? Parce qu'il nous a été impossible de trouver dans l'os de bœuf les éléments permettant de faire une extrémité inférieure articulaire de l'humérus. L'ébonite était nécessaire pour préserver l'acier de toute oxydation. Il y a d'ailleurs avantage à recouvrir de caoutchouc, parfaitement toléré, les très grosses pièces métalliques que l'on veut abandonner dans l'organisme.

Dans l'exposé que je viens de faire, les pièces à conviction font défaut; je n'ai pas encore eu la bonne fortune de prélever une pièce chez un ancien opéré, et je n'ai pas encore un seul examen histologique d'un os en contact depuis longtemps avec une pièce en os de bœuf ou en métal. Le hasard me permettra peut-être de combler cette lacune.

COMMUNICATIONS

Calculs primitifs du cholédoque ? Calculs intrahépatiques,

par M. **Tédenat** (de Montpellier), membre correspondant.

Observation I. — Ictère chronique intense, variable. Gros calcul à l'extrémité inférieure du cholédoque. Cholédochotomie. Vésicule et cystique très menus. Est-ce par aplasie ou par rétraction ?

Léonie Rouv..., trente-neuf ans, entre, le 21 septembre 1921, dans mon service, pour ictère chronique. Réglée à treize ans, toujours peu, pendant deux jours. Cinq couches normales. Enfants bien portants. Pas d'autres maladies que la suivante : En 1916 : violentes coliques, sans ictère, pendant dix jours, avec courtes rémissions. Constipation, vomissements répétés. Pendant quatre ans, jusqu'en février 1920, fonctions digestives et état général satisfaisants. Alors, coliques irradiées vers l'épaule. Elles reviennent tous les huit à dix jours. Ictère intense, variable. Prurit pénible, généralisé.

En août 1920 et en août 1921, saisons à Vichy, sans amélioration. Ictère persistant, anorexie. Amaigrissement considérable.

La malade entre dans mon service le 25 septembre 1921. Ictère intense. Plaques de purpura sur les flancs, les cuisses. Foie gros dépassant le rebord costal de cinq travers de doigt. Sa matité remonte à la 4e côte sur la ligne axillaire. La pression sur ce gros foie lisse ne provoque ni douleur, ni réaction musculaire. La matité splénique n'est pas augmentée. Langue chargée. Estomac dilaté. Urine très foncée, 700 grammes.

Je prescris : potion avec 2 grammes de chlorure de calcium ; lavages fréquents de la bouche. Trois lavements d'eau salée à garder. La quantité de l'urine passe de 700 grammes à 1.000 grammes.

5 *octobre* : Opération. Ether goutte à goutte. Anesthésie rapide et bonne. Incision de Mayo-Robson prolongée en bas, vu le gros volume du foie. Sillon de la vésicule effacé par la grosse rondeur du foie. De ce sillon part une masse fibroïde œdématiée qui s'étend au duodénum et lui adhère. Il faut décoller ce bloc adipo-scléreux pour mettre à jour la vésicule peu adhérente. Elle a la forme d'un petit dé à coudre ; le cystique filiforme, long de 5 millimètres, bien mis à nu et dégagé. Incisée, la vésicule est vide, sans la moindre humidité ou concrétion. Sa muqueuse est lisse, sans plis, sans saillie. Sa paroi est mince, souple. Un fin stylet trouve le cystique plein et si mince ! Un fil pour suture de l'intestin.

Foie gros, arrondi, gorgé de bile ; sa surface *jute, sue* la bile, avec quelques rares filaments en arrière, loin du lit de la vésicule.

Cholédoque gros. L'index introduit dans l'hiatus de Winslow libre arrive sur un calcul du bas du cholédoque. Ce calcul remonte sous légère pression du doigt. Il est fixé entre pouce et index au-dessus du duodénum. Incision axiale du cholédoque sur le calcul qui sort sans effort. Il a 30 millimètres de long, 21 millimètres de diamètre. Le cholédoque est exploré avec l'index qui y pénètre librement. La curette de Récamier ne ramène rien. Drain dans l'hépatique, drain dans le cholédoque. Mèche de gaze qui sort au bas de l'incision, suturée à trois plans de la paroi abdominale.

Opération rapide (vingt-cinq minutes), sans incidents. La bile coule abondante : 500 à 600 grammes pendant les quatre premiers jours; puis 900 à 1.100 grammes du cinquième au quatorzième jour. Mais alors les selles se colorent, une partie de la bile passant par l'intestin.

La température n'a pas dépassé 37°5; l'ictère diminue rapidement; les démangeaisons et les pétéchies disparaissent.

La malade se nourrit bien dès le troisième jour : lait, bouillon de légumes. Fils de suture enlevés le neuvième jour. Réunion parfaite. Drains supprimés le vingtième jour; pas le moindre suintement dès le vingt-troisième jour. Cicatrisation totale le vingt-cinquième jour. La malade rentra chez elle le 19 novembre, mangeant beaucoup, digérant bien. Excellentes nouvelles en juin 1925.

Il y a, dans cette observation, quelques points à noter : ce gros foie gorgé de bile qui suintait, transsudait de lui, non de la vésicule vide et sans communication avec la voie biliaire principale, puisque le cystique filiforme était acanaliculé.

Le gros calcul unique du cholédoque s'était-il formé dans la vésicule, lieu de formation habituel? Mais cette vésicule n'a pas l'aspect d'une vésicule altérée par la présence d'un calcul, sa paroi est mince, souple, lisse, sans cicatrice, sans sclérose. On peut donc admettre que pour elle comme pour le cystique si court (5 millimètres), si filiforme, il y a eu aplasie congénitale.

Je sais que de telles aplasies sont très rares, mais il me paraît que l'aplasie donne l'explication la plus acceptable. Et alors il faut admettre que le calcul s'est formé dans l'hépatique ou dans le cholédoque. Je l'ai vu dans un autre cas cité ci-après, et d'ailleurs Villard (de Lyon) et divers chirurgiens se croient autorisés à admettre la formation endocanaliculaire de quelques calculs solitaires du cholédoque ou de l'hépatique.

Dans le cas suivant, la vésicule et le cystique étant normaux en tant que dimensions, souplesse, absence d'adhérences, il est probable que le calcul (gros solitaire) s'est formé dans le cholédoque ou y est arrivé du foie.

Obs. II. — Mme Anna D..., trente-neuf ans, bien réglée. Accouchements normaux à vingt-quatre et vingt-huit ans; dyspepsie avec crampes de loin en loin dans le flanc droit. Saisons à Vichy (1902-1903). En avril 1904, violente crise de coliques hépatiques qui dure toute une nuit, revient la nuit suivante. Ictère foncé dès le surlendemain. En juin 1904, saison à Vichy. L'ictère persiste intense, mais variable; dyspepsie, amaigrissement quand la malade m'est adressée par le Dr Brousson, le 5 novembre 1904. Peu de défense dans la région de la vésicule qui n'est pas perçue. Estomac dilaté, foie gros. Quantité d'urine varie entre 900 et 1.100 grammes, un peu d'albumine. Du 5 au 10 novembre, je donne

2 grammes de salicylate de soude, deux lavements quotidiens à garder. Soins de la bouche. L'urine arrive à 1.200 grammes.

Le 10 novembre. Opération. Ether goutte à goutte, anesthésie rapide. Longue incision de Mayo-Robson pour rendre possible la bascule du foie très gros. Foie turgide, bleu-vert avec quelques filaments, vésicule souple. Cholédoque dilaté par un calcul rétro-duodénal. Incision du cholédoque sur le calcul fixé entre pouce et index. Le doigt introduit dans le cholédoque n'y sent plus rien; néanmoins l'examen en est fait avec la curette de Récamier qui ne ramène qu'un peu de boue biliaire. Drain dans l'hépatique, drain dans le cholédoque. Incision de la vésicule qui ne contient que de la bile. Suture au catgut de l incision de la vésicule. Pas de réaction fébrile, la bile coule abondante (de 800 à 1.200 grammes) pendant dix jours. Réunion *per primam.* Drains enlevés le douzième jour. Cicatrisation parfaite le quinzième jour.

Il est problable, mais rien que probable, que le calcul s'était formé dans la voie principale, étant donné l'intégrité macroscopique de la vésicule.

Dans le cas suivant, on ne peut mettre en doute la formation des calculs dans les conduits biliaires intrahépatiques.

Obs. III. — Le 3 mai 1896, le Dr Donnezan (de Perpignan) m'appela auprès de Mme Tal..., âgée de soixante-neuf ans, qui avait eu depuis une dizaine d'années plusieurs crises de coliques hépatiques et avait fait des traitements répétés à Vals et à Vichy. Depuis huit jours, coliques violentes, ballonnement du ventre, vomissements répétés, constipation. Quand nous arrivâmes auprès de la malade, elle avait eu, quelques heures avant, une sédation marquée de ses souffrances et rendu par l'anus, au milieu d'une selle abondante mêlée de sang noir, un calcul biliaire du volume d'une grosse noix. Deux mois plus tard, la malade, se rendant à Vichy, vint me voir. Elle se sentait « bien dégagée », digérait bien. Je la trouvai en bonne santé, deux ans plus tard, quand je fus appelé auprès de son fils M. Alfred Tal..., dont suit l'observation : *Nombreux calculs intrahépatiques.*

M. Alfred Tal..., inspecteur général de l'agriculture, quarante-huit ans, de complexion forte, un peu obèse, a eu la fièvre typhoïde à vingt-cinq ans. Il souffre de douleurs rhumatoïdes depuis de longues années. Depuis quatre ans : dyspepsie, pesanteurs dans la région du foie; quelques coliques hépatiques peu intenses depuis trois ans avec ictère permanent depuis un an. Amaigrissement notable. Le foie dépasse le rebord costal de cinq ou six travers de doigt et fait saillie à l'épigastre. Le malade est mis au régime suivant (10 mai 1898): bouillon de légumes, lait, tous les jours 3 grammes de salicylate de soude et 1 gramme d'uroformine.

Quand il arrive à Montpellier vingt jours plus tard (le 30 mai 1898), son état a peu changé et plutôt en mal. Il souffre de douleurs, dans la région du foie, sourdes avec exacerbations vraies, coliques pas très intenses. Le volume du foie a un peu augmenté.

Le 5 juin : Anesthésie à l'éther bonne. Incision de Mayo-Robson longue. Le foie paraît violacé, humide. La vésicule un peu tendue ne paraît pas contenir de calculs. Mais à la partie moyenne de la face antérieure du foie à trois travers de doigt au-dessus de son bord libre, épais, il existe quatre bosselures noduleuses au doigt. Leur volume varie d'une noisette à une grosse noix. J'incise celle-ci et j'en retire avec une curette de la boue biliaire et cinq calculs ayant le volume d'un grain de maïs. Léger suintement sanguin que j'arrête par un surjet au catgut. Le doigt glissé en haut sur la face antérieure et sur la face postérieure y trouve des nodules semblables. J'arrête là les frais et ferme l'incision.

Le malade mit trois jours à se remettre du shock opératoire. Il fit une réunion immédiate et put rentrer chez lui où il succomba un mois plus tard.

Ce foie était vraiment bourré de calculs. Y en avait-il dans la vésicule? Je ne peux l'affirmer ne l'ayant pas ouverte; le palper n'y sentit rien, mais le palper n'est pas suffisant.

C'est le seul cas où j'aie trouvé, au cours d'une intervention, des calculs intra-hépatiques, et en si grand nombre. De tels faits sont certainement très rares; je ne crois pas qu'on les trouve signalés dans nos classiques. Vous pourrez, à leur sujet, lire ce qui suit dans Bland Sutton [1] :

« Rarement on trouve des calculs dans les canaux intrahépatiques, mais on peut les y trouver très nombreux. Ils sont ordinairement formés de bilirubine-chaux, de forme irrégulière. Il y en a un exemple remarquable dans le musée de l'Institut pathologique de Berlin. Le foie est gros, et, sur sa coupe, les calculs se présentent nombreux comme les prunes d'un gâteau. Le musée de Westminster Hospital possède une tranche de foie avec nombreux conduits biliaires dilatés par des calculs noirs coraliformes. Les calculs sont, au début, mous et se modèlent sur les canaux biliaires. Dans un cas récemment publié, le foie d'un homme de cinquante-deux ans contenait 520 calculs disséminés dans les canaux. Ils étaient de forme variée, longs, tordus, souvent à facettes et formés de cholestérine et de bilirubine-calcium. La vésicule était normale, sans calculs, mais l'hépatique et le cholédoque étaient fort dilatés par 100 calculs. Ce malade mourut de cholémie. Récemment, Forbes Hawkes a opéré avec succès un homme de vingt-six ans auquel il enleva quatre calculs. Ces calculs intra-hépatiques causent peu de douleurs, ainsi que Cruveilhier l'avait déjà noté à propos du cas représenté planche V de la 12e livraison de son *Grand Traité d'Anatomie pathologique* ». C'est à peu près ce qui s'est produit chez mon malade; mais pouvait-il vivre longtemps avec son foie mis hors de service par le nombre immense de calculs dont il était bourré?

Il y a quelques remarques à ajouter à l'observation n° I. J'admets comme probable l'aplasie, l'arrêt de développement du cystique et de la vésicule. On sait que l'un et l'autre sont formés par un bourgeon d'abord plein, plus tard tubulé du cholédoque. Il arrive qu'on rencontre des vésicules bilobées, des vésicules intrahépatiques, des vésicules à gauche. On a cité une douzaine de cas où la vésicule et le cystique manquaient totalement. Mais toutes ces observations n'ont pas la précision désirable [2].

Dans la même observation I j'ai noté la transsudation de la bile à travers la capsule. On l'a vue aussi à travers la paroi de la vésicule fortement distendue et altérée par suite de cette distension ischémiante. J'ai vu, dans un cas de cancer oblitérant le haut rectum, l'anse sigmoïde très distendue laissant suinter le liquide y contenu. Cela n'empêcha pas le plein succès d'un anus artificiel fait à ce niveau.

1. Bland Sutton : *Gall stones and diseases of the Bileducts* (London, 1907), p. 90-92.
2. August Schachner : *Annals of Surgery*, 1916.

Phlegmon ligneux de la paroi abdominale consécutif à une cholécystite calculeuse. Ablation en un seul bloc du phlegmon et de la vésicule,

par M. E. **Estor**, correspondant national.

La plupart des symptômes présentés par la malade dont je rapporte l'observation sont des symptômes de phlegmon de la paroi abdominale. La cholécystite calculeuse probablement ancienne a évolué insidieusement. Il s'agit d'une femme de soixante ans paraissant d'une excellente santé et ayant mené jusqu'au début de la maladie actuelle une vie très active. Bon appétit, digestions faciles, selles et urines normales. Elle n'a jamais souffert du ventre, pas d'ictère.

Le 27 février 1927 après avoir absorbé, dans la matinée, une purgation d'eau-de-vie allemande, elle est prise à 4 heures de l'après-midi de crampes d'estomac très douloureuses accompagnées de vomissements. La douleur au creux épigastrique est très vive et les vomissements sont fréquents. D'abord alimentaires ils ne tardent pas à devenir bilieux. Pas de fièvre, pouls peu accéléré.

En palpant profondément la région sous-hépatique on perçoit une masse dure sensible à la pression. Cette crise est considérée comme une indigestion.

Le lendemain 28 février, la situation s'est aggravée; la malade qui souffre beaucoup a passé une très mauvaise nuit. La température est à 38°7; le pouls à 90. On trouve un empâtement diffus dans la région épigastrique; il s'étend surtout à droite et, à gauche, dépasse à peine la ligne médiane. Le soir la température monte à 39°3 et le pouls à 100. L'empâtement s'est notablement étendu mais l'intensité des douleurs est moindre. Le 1er mars, température 39°3, pouls à 100. L'empâtement a sensiblement augmenté, il occupe l'hypocondre et le flanc droits et dépasse nettement la ligne médiane. Le thermomètre est à 40°1; les urines ne contiennent aucun élément anormal. Du 2 au 10 mars la température et les dimensions du plastron inflammatoire diminuent parallèlement et la malade ne tarde pas à entrer en convalescence. La tumeur a diminué mais elle persiste. Un mois après, le 10 avril, un petit abcès s'ouvre à sa partie inférieure.

En somme, au cours de cette maladie, qui a duré plus d'un mois, une cholécystite calculeuse probablement ancienne a subi une poussée inflammatoire aiguë et après avoir adhéré au péritoine pariétal a déversé une partie de son contenu dans la paroi abdominale [1].

Lorsque j'ai vu la malade pour la première fois, le 28 avril, elle présentait une tumeur du volume du poing dure et bosselée occupant principalement le flanc droit, ulcérée à deux travers de doigt au-dessus et en dedans

1. Je remercie mon excellent confrère le Dr Arnaud (de Bagnols-sur-Cèze) des renseignements qu'il a bien voulu me fournir sur l'évolution de la maladie.

de l'épine iliaque antérieure et supérieure et siégeant dans la paroi abdominale. Cette tumeur, véritable phlegmon chronique, ne présentait aucun signe d'inflammation aiguë.

Etat général bon, pas de fièvre. Sensation de pesanteur dans l'hypocondre et le flanc droits, mais aucune douleur, urines normales, azotémie 33 centigrammes. Légère obésité. L'auscultation ne révélait aucune lésion ni au cœur ni dans l'appareil pleuro-pulmonaire.

Je pouvais pour guérir la malade soit *inciser* le phlegmon et la vésicule, soit *exciser* le phlegmon et la vésicule; c'est ce dernier plan opératoire que j'ai adopté.

Le 30 avril 1927, en plein tissu sain, je pratique deux incisions en parenthèse, l'aire ainsi circonscrite mesure 26 centimètres de longueur sur 10 de largeur. La paroi abdominale dans toute son épaisseur, péritoine pariétal compris, est sectionnée dans les deux tiers inférieurs des incisions en parenthèse. On peut alors soulever le phlegmon, qui n'a pas été ouvert, de bas en haut et d'arrière en avant et on aperçoit un pédicule se dirigeant vers la face inférieure du foie, pédicule irrégulier, dur, bosselé, qui est constitué par la vésicule remplie de calculs et qui en avant est fusionnée à la paroi abdominale. La dissection de la vésicule est assez pénible et nous la terminons par la voie rétrograde. On complète alors en profondeur le tiers supérieur des deux incisions et la pièce est enlevée, phlegmon et vésicule, en un seul bloc. Elle ressemble absolument à une tumeur du sein à laquelle est fixé un paquet ganglionnaire de l'aisselle. La plaie est fermée sans difficulté. Au niveau du pédicule, nous plaçons, pour deux jours, une mèche de gaze.

La malade a très bien supporté l'opération dont les suites ont été absolument normales. Elle est partie complètement guérie le 1er juin un mois après l'opération.

La vésicule à parois très épaisses ne contenait pas de liquide. Sa paroi était exactement appliquée sur 10 calculs de grosseur différente.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Présentation d'une instrumentation pour le drainage transvatérien,

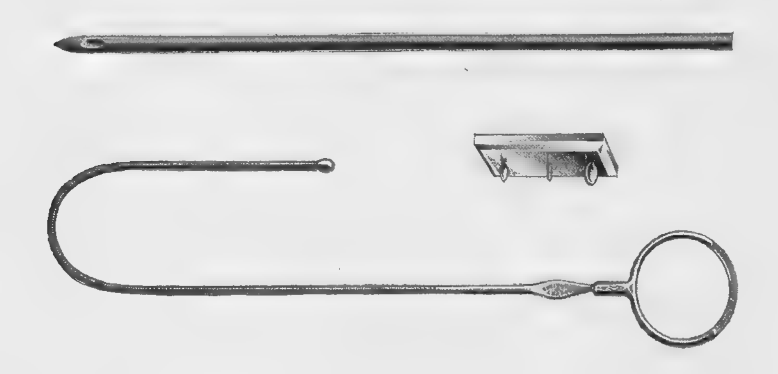
par **M. Barthélemy**, correspondant national.

J'ai l'honneur de vous présenter l'explorateur-chenille, construit par Robert et Carrière, pour l'exploration des voies biliaires, que j'ai fait modifier en vue de son utilisation pour la mise en place d'un drain perdu transvatérien.

Le mandrin de M. le professeur Duval est extrêmement simple et pra-

tique; mais si la présence d'une olive métallique terminale fixe à l'extrémité du drain favorise son repérage radiographique ultérieur on peut se demander si, en tant que corps étranger dur et mobile dans le duodénum, cette olive n'excite pas un péristaltisme exagéré qui détermine l'expulsion trop précoce du drain. D'autant plus que l'olive risque par surcroît d'être entraînée au passage de chaque bol alimentaire qui l'enrobe.

Un simple drain de caoutchouc sans olive métallique terminale n'offrirait peut-être pas les mêmes inconvénients ou du moins au même degré. La mise en place de ce simple drain de caoutchouc est rendue très aisée par l'instrumentation que j'ai l'honneur de vous présenter. On visse l'olive



la plus petite à l'extrémité du conducteur-chenille, conducteur dont la souplesse est très appréciable quand il s'agit de pénétrer dans un cholédoque quelquefois déjà fistulisé et pris dans des adhérences.

On effectue une légère pression qui permet à l'olive de franchir l'ampoule en la dilatant.

On augmente encore, si on le juge utile, cette dilatation en passant une seconde fois le conducteur muni de l'olive du diamètre immédiatement supérieur. Enfin, on supprime définitivement l'olive terminale, on engaine le conducteur sans olive dans une sonde de Nélaton du calibre habituel. On introduit alors des plus facilement cette sonde sur le conducteur.

Il n'y a pas avantage à avoir opéré une dilatation préalable trop importante de l'ampoule, ce qui serait une nouvelle cause favorisante à l'expulsion trop précoce du drain. La dilatation à l'aide de l'olive la plus petite est en général suffisante.



Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 22 juin 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Rouvillois s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Une lettre de M. Sorrel demandant un congé de trois semaines.

4° Une lettre de M. Robert Monod posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

5° Un travail de M. Botreau-Roussel (Armée coloniale), intitulé : *Invagination iléo-iléale de l'adulte pour fibro-léio-myome sous-muqueux. Résection intestinale. Guérison.*

M. Cadenat, rapporteur.

6° Un travail de M. Caraven (d'Amiens), intitulé : *Deux cas de rupture du tendon d'Achille.*

M. Mauclaire, rapporteur.

7° Un travail de M. Charrier (de Bordeaux), intitulé : *Occlusion duodénale aiguë. Duodéno-jéjunostomie et gastrostomie prépylorique. Guérison.*

M. A. Bréchot, rapporteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sur un procédé d'excision des ulcus gastriques (procédé du cône muqueux),

par M. **Pierre Descomps.**

M. Chaton (de Besançon) nous a fait part d'un procédé d'excision des petits ulcus gastriques par « le procédé du cône muqueux ».

Mon intention n'est pas d'élever une réclamation de priorité, car je crois bien que ce procédé technique est connu; en tout cas je l'emploie depuis longtemps, toutes les fois que c'est possible, c'est-à-dire quand la muqueuse veut bien s'extérioriser.

Je l'emploie même, en dehors de ces petites excisions limitées pour ulcus; il est applicable dans les gastrectomies circulaires, du moins on peut essayer de l'appliquer; l'opération est beaucoup plus nette et beaucoup plus satisfaisante. Dans certains cas j'ai pu, au-dessus de la muqueuse refermée au catgut, lier un gros vaisseau coronaire, écraser la couche musculaire ou du moins musculo-séreuse, les deux lèvres ayant été mises en traction faces séreuses en dehors, faces cruentées en contact; on obtient ainsi une fermeture rapide, qu'un surjet séro-séreux bien appuyé, au fil de lin, doit compléter, cela va sans dire.

J'ai pu employer quelquefois ce même procédé sur l'intestin grêle, quand le grêle est épais et se prête à l'application du procédé, quand la muqueuse se laisse décoller; on ferme en collerette la muqueuse, on écrase la musculo-séreuse, et une bourse séro-séreuse enfouit le moignon écrasé; c'est propre et très rapide.

Au lieu d'écraser la musculo-séreuse, il est facile, tout en conservant les avantages du procédé, c'est-à-dire la fermeture préalable d'une muqueuse non ouverte, bloquée sur pince, de suturer cette musculo-séreuse au fil de lin en surjet.

Ce procédé d'isolement et de sutures étagées des plans est un procédé plastique très général. Dans un tout autre ordre de faits, dans la résection du scrotum pour distension et ptose, pour la forme scrotale du varicocèle, on peut isoler la peau en collerette, la décoller de la couche musculaire dartoïque sous-jacente, et suturer les deux couches isolément après l'hémostase; le résultat anatomique et esthétique est parfait.

RAPPORTS

Obstruction intestinale par hydro-pyonéphrose dans un rein en fer à cheval ectopique; néphrostomie transpéritonéale; guérison de l'obstruction. Héminéphrectomie secondaire et guérison définitive,

par M. **Caraven** (d'Amiens).

Rapport de M. F. M. Cadenat.

Notre collègue d'Amiens, le Dr Caraven, nous adresse cette observation dont l'intérêt réside surtout dans le tableau clinique présenté par le malade : occlusion intestinale nécessitant une opération d'urgence. Les accidents aigus cessèrent à la suite d'une néphrostomie faite par un premier chirurgien, le Dr Lourdel. A vrai dire, l'opérateur ne se rendit pas parfaitement compte, au moment où il pratiqua cette marsupialisation d'une poche kystique ilio-hypogastrique à contenu fétide, que celle-ci était constituée par une pyonéphrose. Ce sont les examens cliniques et radiographiques auxquels se livra le Dr Caraven qui précisèrent le diagnostic et permirent même de supposer qu'il s'agissait d'un rein en fer à cheval. En lisant cette observation, vous retrouverez les qualités de précision et le sens clinique affiné dont notre collègue nous a donné (et encore récemment dans un travail rapporté à cette tribune par le Dr Auvray) de si nombreux exemples.

Aussi vous demanderai-je de vous lire cette observation et les commentaires dont la fait suivre le Dr Caraven.

J. C..., sujet espagnol, âgé de trente-sept ans, est envoyé à l'hôpital de Chaulnes, le 11 mai 1922, pour occlusion intestinale. Il n'est pas allé à la selle depuis huit jours et il ne rend pas de gaz; cependant, il n'y a pas de vomissements. Le malade est dyspnéique, en proie à une vive angoisse ; son pouls est rapide, sa température est normale. L'examen révèle la distension des anses intestinales, dont quelques-unes sont visibles sous la peau, et une volumineuse tumeur de la fosse iliaque droite, de la région sous-ombilicale et de l'hypogastre, mate, rénitente, peu douloureuse, dont le malade ne connaîtrait l'existence que depuis quelques jours. Le palper du flanc droit est normal, la fosse lombaire normalement dépressible ; le cathétérisme vésical ramène une petite quantité d'urine normale ; le toucher rectal est négatif. Mon ancien interne, le Dr Lourdel, qui a examiné le malade et rédigé les notes cliniques précédentes, fait le diagnostic d'obstruction intestinale ; il en attribue la cause à la tumeur ilio-hypogastrique dont il ne peut préciser la nature. Il croit nécessaire d'opérer sur l'heure, incise sur le côté externe du grand droit, trouve une masse d'apparence kystique

immédiatement accolée à la paroi, la suture à celle-ci et l'ouvre; il s'écoule un flot de liquide citrin suivi d'une grande quantité de pus, d'odeur fétide fécaloïde, l'ensemble pouvant faire un litre et demi environ ; ce liquide ne contenait pas d'hydatides; au microscope, on ne voyait pas de crochets; l'examen histo-bactériologique était banal (polynucléaires très altérés et coli-bacilles) ; mais l'examen chimique y révélait une notable quantité d'urée (2 gr. 50 par litre), ce qui donna à penser qu'il devait s'agir d'une hydronéphrose dans un rein déplacé. Aussitôt après l'opération, la perméabilité intestinale se rétablit, le malade eut une débâcle importante et deux jours et demi après son état général était parfait.

Le troisième jour, le tube qu'on avait laissé en place dans la poche kystique donnait presque un litre de liquide (urine) ; par la vessie, le malade en éliminait exactement un litre, et cette urine vésicale était limpide, non albumineuse.

16 *mai* : la poche kystique est complètement affaissée et la fosse iliaque tout à fait libre.

L'examen de la région rénale est tout à fait négatif. Le bleu de méthylène s'élimine normalement par l'urine vésicale, qu'il colore en bleu ; il s'élimine par la fistule sous forme de chromogène.

La radiographie simple ne montre rien d'anormal.

En mai, juin et juillet, on ne fait rien de spécial au malade, dont la fistule donne toujours près d'un litre d'urine, pauvre en urée.

En juillet et août, la sécrétion diminue un peu; fin août, l'urine vésicale arrive à un litre, l'urine de la fistule à 600 cent. cubes. L'azotémie est à 0 gr. 34.

C'est à ce moment (28 août) que je suis appelé en consultation.

Je trouve un homme dont l'état général est satisfaisant, dont les fonctions digestives s'effectuent normalement et qui semble avoir pour toute lésion sa fistule iliaque ; on sent *au-dessous de l'ombilic* une masse aplatie, assez consistante, qui est plaquée devant le promontoire, et déborde un peu à gauche et à droite la colonne vertébrale ; elle est animée de quelques battements (qui doivent être les battements aortiques transmis). Le reste de l'abdomen est absolument normal, ainsi que les deux régions rénales; le toucher rectal n'indique rien de spécial, le rectum, la prostate et les vésicules paraissant normaux.

Je fais procéder immédiatement à la *radioscopie*. Par la sonde iliaque, on introduit un lait de bismuth. Le liquide pénètre facilement, sous l'influence de la seule pesanteur, et distend une poche du volume d'un très gros poing, qui saille à la région sous-ombilicale, à droite et à gauche de la ligne médiane, et empiète sur la fosse iliaque droite. Elle masque le promontoire et son ombre écorne largement l'aire du détroit supérieur. Le bord droit de la poche arrive à l'orifice fistuleux qu'il ne dépasse pas. La figure 1 montre la saillie visible de la poche et en pointillé la projection du détroit supérieur.

La radiographie donne plus de précision et indique que la poche

masque la 5e lombaire en totalité, le promontoire, la partie élevée du sacrum, l'aileron sacré droit, la partie élevée de la symphyse sacro-iliaque droite et la partie la plus interne de la fosse iliaque. La demi-circonférence supérieure droite est entaillée d'encoches, tandis que la demi-circonférence inférieure gauche est régulièrement arrondie.

La dissection de la pièce opératoire a montré plus tard que la première

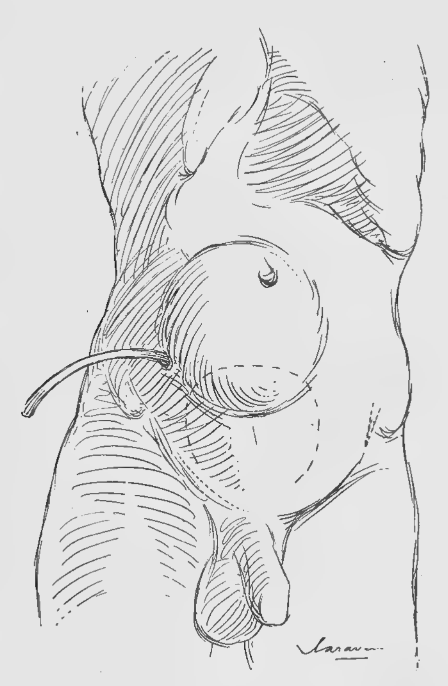


Fig. 1. — Saillie abdominale de la poche fistulisée, remplie mais non distendue; en pointillé la projection radioscopique du détroit supérieur.

est l'image fidèle des cavités du rein, tandis que la deuxième reproduit les contours du bassinet dilaté (fig. 2).

Au centre de l'ombre, une tache à trois branches, foncée sur le négatif, correspond, comme l'a montré la dissection, à un éperon cellulo-vasculaire qui sépare le bassinet en deux parties et donne passage à certains vaisseaux du hile.

Le rapprochement du cliché et de la pièce opératoire permet de dire que l'isthme, en tout cas le point où l'isthme a été coupé, au contact de la poche hydronéphrotique, se trouvait au niveau de la 5e vertèbre lombaire. *Une situation aussi basse est très rare.*

Du côté gauche, l'aile iliaque est un peu atrophiée à sa jonction avec le

sacrum et la partie postérieure de la ligne innominée est à un niveau un peu supérieur à celle du côté droit.

L'examen du système urinaire a donné les résultats suivants :

Le méat et l'urètre sont de calibre normal (22) ; le cathétérisme vésical donne une urine presque limpide.

La vessie est de capacité normale.

Au cystoscope, sa muqueuse est partout de coloration normale ; elle a conservé son aspect brillant.

Les deux orifices urétéraux sont au même niveau, d'apparence normale, normalement contractiles.

A droite une sonde n° 7, en sifflet, pénètre facilement dans l'uretère et

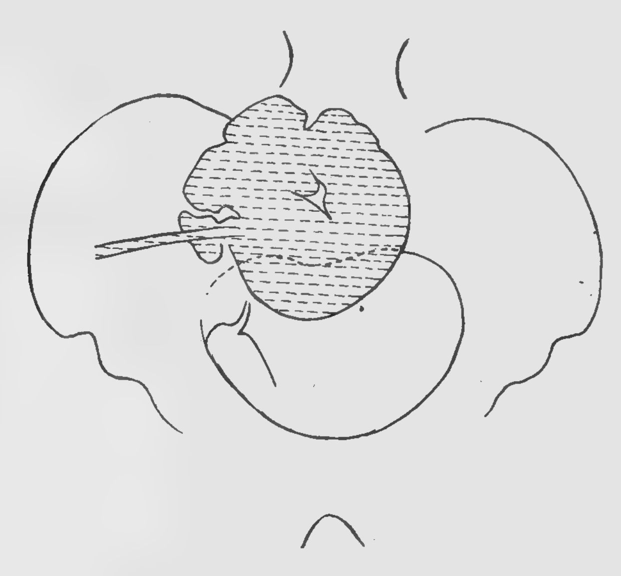


Fig. 2. — Radiographie de la poche, rétractée par la longue fistulisation.

remonte jusqu'à 16 centimètres ; à partir de ce moment, elle bute et, si on insiste, on entraîne la vessie.

Cette sonde donne une urine peu abondante, extrêmement pâle, presque incolore, trouble, avec de minimes grumeaux blancs.

A gauche, par le méat normal, on introduit facilement une sonde n° 7 qui monte sans arrêt jusqu'à 25 centimètres. Immédiatement elle donne par éjaculations distinctes une urine limpide, bien colorée, abondante ; *il n'y a pas de rétention dans le bassinet.*

Epreuve de polyurie :

A peu près nulle à droite en ce qui concerne l'écoulement par la sonde urétérale ; d'ailleurs elle ne peut avoir aucune précision puisque le rein est néphrostomisé, et elle est sans intérêt.

A gauche : première demi-heure	40 cent. cubes.
— deuxième demi-heure	45	—
— troisième demi-heure	110	—
— quatrième demi-heure	30	—

Quantité totale : 40 + 45 + 110 + 30 = 225 cent. cubes.

L'analyse chimique a donné :

Rein gauche :

Urée au litre : premier	13 gr. 240
— autres	11 gr. 720
Urée, quantité réelle éliminée	2 gr. 69
Chlorures au litre : premier, en NaCl	13 gr. 104
— premier, en Cl.	7 gr. 952
— autres, en NaCl	12 gr. 987
— autres, en Cl	7 gr. 881

Rein droit :

Urée au litre : premier	3 gr. 910
— autres	3 gr. 650

La quantité réelle éliminée n'a pas pu être calculée (néphrostomie).

Chlorures au litre ; premier, en NaCl	6 gr. 786
— premier, en Cl	4 gr. 117
— autres, en NaCl	6 gr. 318
— autres, en Cl	3 gr. 834

L'azotémie est à 0,35.

La phénolsulfonephtaléine, étudiée sur les urines vésicale et rénale droite mélangées (en essayant de recueillir très exactement la totalité des urines de la fistule), est à 58 p. 100.

Nous n'avons pas cherché la constante d'Ambard.

En somme, nous nous trouvions en présence d'un malade dont nous savions à coup sûr qu'il avait une hydronéphrose droite; que cette hydronéphrose siégeait dans un rein ectopique, puisque son centre de figure était au niveau de la 5e lombaire, qu'elle était médiane, ou presque exactement et en tout cas nettement prévertébrale; en outre, lorsque nous la vidions complètement, nous sentions vaguement que sa masse se prolongeait un peu à gauche de la colonne vertébrale. Il nous sembla qu'il n'en fallait pas davantage pour porter le diagnostic probable d'hydronéphrose dans un rein en fer à cheval ectopique.

Y avait-il d'autres signes de probabilité, et notamment des malformations congénitales? Le malade, soigneusement examiné, n'en avait aucune; il nous avait paru cependant, nous l'avons dit plus haut, que l'aile iliaque gauche était un peu atrophiée au niveau de la symphyse sacro-iliaque et que la partie postérieure de la ligne innominée était plus élevée qu'à droite.

Une recherche aurait pu nous donner la quasi-certitude, la pyélographie du côté gauche; mais elle aurait exigé l'hospitalisation du malade à Amiens; or, les règlements administratifs en vigueur à cette époque

s'opposaient à l'hospitalisation des étrangers à Amiens et il ne nous fut pas possible de faire cette recherche.

Nous savions cependant que le rein gauche donnait des urines limpides, que son bassinet n'était pas dilaté, que son pouvoir de polyurie était bon, la quantité réelle d'urée et de chlorure éliminée en deux heures suffisante; l'azotémie était normale; la phénolsulfonephtaléine s'éliminait à un taux normal; nous avions toutes raisons de croire que le rein gauche était bon; cela nous suffisait pour intervenir, et le diagnostic serait complété au cours de l'opération s'il y avait lieu.

L'opération fut faite à l'hôpital de Chaulnes, le 6 septembre 1922, avec l'aide du D[r] Lourdel, chirurgien de l'hôpital, et en présence du médecin principal Salinier, chirurgien des hôpitaux militaires. Elle fut conduite comme il suit :

Rachianesthésie à la syncaïne-caféine, sans incidents (0,08 de syncaïne, 0,25 de caféine).

Nettoyage de la poche avec un courant d'eau oxygénée pure.

Incision à cheval sur l'épine iliaque antérieure et supérieure, lombo-iliaque, ne remontant pas aussi haut que l'incision classique de néphrectomie lombaire. On récline le péritoine et on accède au rein, assez difficilement car il est flasque, fuyant, et les essais de refoulement que tente l'aide sont inefficaces. Sa libération est pénible parce qu'il n'est pas tendu; je l'ouvre accidentellement. Les doigts en profitent pour entrer dans la poche et, en se recourbant, jouent le rôle de tracteur; dès lors l'opération devient plus facile; après avoir sectionné les adhérences intimes à la paroi de l'orifice de néphrostomie, on décolle le péritoine de la face antérieure du rein, et on voit en bas l'uretère, que l'on coupe, en haut et en dedans le pédicule rénal; il est très oblique en bas et en dehors, long, assez facilement libéré, sectionné et lié. En apparence, le rein ne devrait plus tenir à rien; il devrait tomber dans la main. En réalité il tient énergiquement en bas et en dedans; en essayant de le libérer à ce niveau on constate qu'à mesure qu'on avance vers la gauche, et qu'on passe la ligne médiane, le rein n'est plus malade; il est compact et ferme comme normalement. Le doigt qui le suit remonte sur la gauche de la colonne vertébrale, jusqu'au pôle supérieur d'un rein gauche de forme et de consistance normales.

Il n'est plus douteux qu'il s'agit d'un rein en fer à cheval, et qu'il faut couper à la limite de l'hydropyonéphrose. Section aux ciseaux, en zone rénale normale; hémorragie vive, arrêtée par suture de la tranche à points séparés. Agrandissement de l'orifice pariétal de néphrostomie; deux drains y passant pour aller l'un à la partie supérieure, l'autre à la partie inférieure de l'espace rétro-péritonéal où était l'hydropyonéphrose. Suture en un plan de l'incision opératoire.

L'opération, parfaitement régulière, n'a été marquée d'aucun incident.

Les suites opératoires ont été surveillées par le D[r] Lourdel, qui nous a remis les notes suivantes :

7 *septembre* : le malade souffre beaucoup; vomissements abondants et

incessants. Urines : 500 grammes, hématuriques; pouls petit et rapide. Température 38°.

8 *septembre* : vomissements continus; urines : 6 à 700 grammes, hématuriques. Température 37°.

9 *septembre* : état stationnaire; vomissements bilieux incessants. Pouls 120, petit. Urines 900 grammes, troubles.

10 *septembre* : vomissements; pouls à 120; urines 900 grammes, bouillon sale. Pas de fièvre. Pas de selles depuis l'intervention.

11 *septembre* : urines 900 grammes; tendance à l'éclaircissement. Les vomissements diminuent; état général plus satisfaisant mais le malade souffre toujours beaucoup. Température 37°.

12 *septembre* : urines 1.800 grammes, bien colorées, troubles. Albumine 2 grammes, chlorure 1 gr. 80 au litre; plus de traces de sang. Etat plus satisfaisant.

13 *septembre* : plus de vomissements; douleurs vives. Température 38°. L'urine dépasse 1.000 grammes et a les mêmes caractères que la veille.

15 *septembre* : température 39°; frissons, anorexie, douleurs iliaques très vives; on retire le pansement; la cicatrice est tendue, infiltrée et laisse sourdre du pus; on fait sauter les 3 crins inférieurs et on vide trois cuillerées de pus sanieux, de forte odeur stercorale. L'urine présente toujours les mêmes caractères.

Les jours suivants pansement quotidien et lavage de la poche opératoire à l'eau oxygénée diluée.

Il s'établit une fistule urinaire qui donne beaucoup.

Etat général plus satisfaisant; la température descend.

21 *septembre* : la fistule donne 1/2 litre d'urine par jour.

25 *septembre* : suppuration terminée, plaie opératoire cicatrisée, sauf l'orifice du tube. L'urine toujours trouble s'écoule moitié par la verge, moitié par la fistule; température normale, urines 1.200 grammes environ.

28 *septembre* : brusquement le malade n'urine plus par la fistule; bien que la sonde ne soit pas bouchée. La température s'élève; le malade souffre beaucoup.

29 *septembre* : le malade n'urine plus ni par la verge ni par la sonde. On cathétérise l'urètre et l'on retire 200 grammes d'urine purulente. Le cathétérisme est très douloureux. Température 39°4 ; frissons, langue rouge, rôtie.

1er *octobre* : le malade urine à nouveau par la fistule après avoir évacué par elle une certaine quantité de pus glaireux. L'urine s'écoule moitié par la verge et par la fistule, mais les symptômes de cystite persistent; on fait des lavages de vessie au protargol qui calment le spasme et clarifient les urines. Urines en vingt-quatre heures : 600 grammes.

15 *octobre* : depuis ce temps on constate des alternatives d'amélioration et d'aggravation avec fièvre et frissons qui coïncident avec la fermeture temporaire de la fistule et des poussées de cystite.

Lavages de vessie au protargol et instillations de nitrate d'argent dans la fistule.

L'état général est assez satisfaisant entre les accès de rétention avec frissons et fièvre.

Les urines vésicales ne contiennent pas de pus dans l'intervalle de ces crises, mais leur teinte reste assez sale et elles sont fortement albumineuses (4 à 7 grammes).

Leur quantité varie entre 1.000 à 1.500 grammes en vingt-quatre heures.

7 *novembre* : depuis quelques jours les phénomènes ci-dessus diminuent d'intensité; les urines redeviennent jaune pâle tout en restant troubles; la fistule ne laisse plus s'écouler que des glaires; plus de fièvre; la quantité d'urine s'écoulant par la verge est de 2 litres. Le malade se lève et circule dehors.

17 *novembre* : la guérison s'accentue. *Depuis plusieurs jours la fistule en voie de cicatrisation ne laisse plus s'écouler aucun liquide*, la paroi abdominale est souple et indolore. L'état général est satisfaisant; urines jaunes, légèrement troubles, 2.200 grammes par vingt-quatre heures.

La tension artérielle au Tixier indique :

$$tm = 9 \qquad TM = 11.$$

Urée du sang : 0 gr. 50 par litre.

23 *novembre* : le pansement laissé en place depuis six jours n'a laissé écouler aucun liquide. La fistule est presque complètement cicatrisée. Abdomen souple et indolore. Plus de fièvre.

Analyses des urines du 22 au 23 novembre : en vingt-quatre heures : 2.500 grammes d'urine jaune pâle, légèrement trouble; dépôt phosphatique assez abondant. Densité 1.015.

Analyse chimique :

Albumine par litre (Esbach)	0 gr. 40
Sucre	Néant.
Chlorures en NaCl par litre	6 gr. 259
Urée par litre	9 gr. 860

Examen du culot de centrifugation :

Pas de cylindres; pas de globules rouges; pas de pus.

Je n'ai pas pu examiner ce malade longtemps après l'opération. Mais un an après j'en ai eu des nouvelles; son état de santé était très satisfaisant, et ses fonctions digestives étaient normales. Toute constipation avait disparu.

La poche enlevée au cours de l'opération est une hydro-pyonéphrose constituée à la fois aux dépens du bassinet et aux dépens du rein lui-même.

Sur la pièce que la longue fistulisation, puis la conservation dans le formol ont énormément rétractée, on constate les détails suivants :

L'ensemble est entouré d'un tissu de périnéphrite scléro-lipomateuse,

fort adhérent au bassinet; ce tissu enlevé par dissection pèse 50 grammes ; le rein et le bassinet exactement dénudés pèsent 100 grammes.

Dans la portion située au-dessous de l'hydronéphrose l'uretère est fortement oblique en bas et en dehors, ce qui se comprend bien, puisque de latéro-pelvien il devient médian vers la partie supérieure du sacrum; puis, en atteignant l'hydronéphrose, il se recourbe en haut et en dehors; il n'a aucun rapport avec l'isthme, dont il est séparé par toute l'épaisseur du bassinet. Il repose sur la face antérieure du bassinet qu'il perfore à 2 centimètres de sa partie la plus basse; extérieurement, il paraît se prolonger plus haut, mais les apparences sont trompeuses. Son embouchure dans le

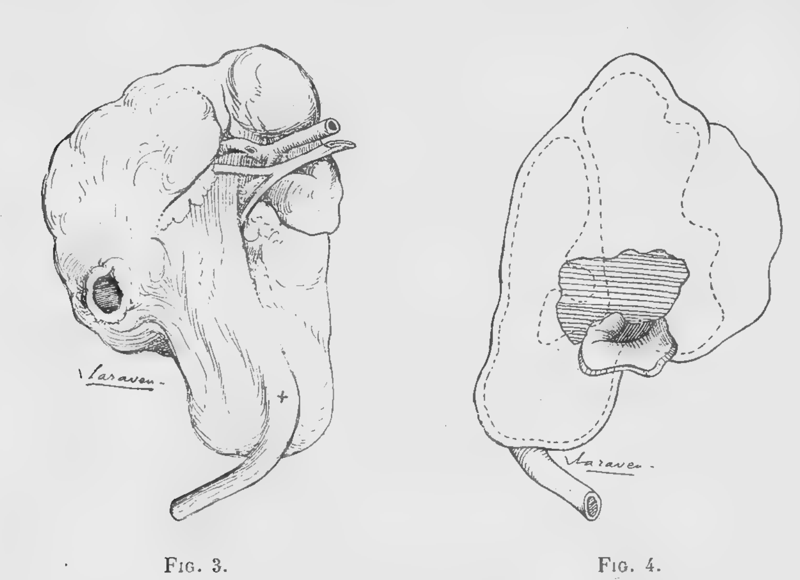


Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 3. — Face antérieure de la poche pyélo-rénale; au pôle inférieur du rein orifice de la néphrostomie.

Fig. 4. — Face postérieure ; les hâchures horizontales repèrent la section de l'isthme ; le pointillé, le bassinet et ses deux parties ; au-dessous de l'isthme, prolongement du bassinet ouvert pendant l'opération.

bassinet admet une sonde cannelée courante; elle n'a pas de valvule; elle est entourée de plis rayonnés formés par la muqueuse pyélique. Celle-ci est d'aspect normal en tous ses points.

Le bassinet constitue environ la moitié de la poche hydronéphrotique; il est bien plus étendu en avant qu'en arrière. En avant la substance rénale occupe le tiers externe de la largeur de la pièce, et le bassinet les deux tiers internes; en arrière le rein occupe les deux tiers externes, la paroi pyélique postérieure le tiers interne. En somme, la valve rénale rétro-hilaire, celle qui supporte l'isthme, a une étendue transversale double de celle de la valve antérieure.

Le bassinet est bifide; ses deux parties sont séparées par un large éperon

à sommet inférieur dans l'aire duquel passent les branches de bifurcation postérieures des vaisseaux rénaux ; la moitié inférieure, la plus importante, est en même temps externe; les vaisseaux du hile, à cheval sur son bord supéro-interne, se divisent à son contact; elle se continue à plein canal avec les calices dilatés de la totalité du rein, sauf deux qui sont tributaires de la deuxième partie; celle-ci, supérieure et interne, un peu plus petite, se continue avec une grande poche située en haut et en dedans de la valve postérieure du rein, sous le pédicule rénal, et avec une petite poche qui creuse la partie élevée de l'isthme (fig. 3 et 4).

Immédiatement au-dessous de l'isthme la muqueuse du bassinet est éversée, sous forme d'une sorte de pavillon qui ressemble vaguement à celui de l'oreille; les bords de ce pavillon ont été coupés net par l'opérateur; à son fond, une large fente donne accès dans la moitié inférieure du bassinet. L'opération a donc ouvert à ce niveau les voies d'excrétion de l'urine ; nous reviendrons sur ce point à propos de la discussion pathogénique sur l'origine de la fistule urinaire que présenta le malade.

Le rein, très dilaté en tous ses points, a cependant par endroits de grandes épaisseurs de parenchyme surtout au niveau de son bord externe.

Il porte à la face antérieure de son pôle inférieur un orifice arrondi, de calibre 25 environ; c'est la fistule qui résulte de la première opération ; il s'est agi à proprement parler d'une néphrostomie.

Les vaisseaux comprennent une artère et une veine. L'artère, presque horizontale, plus petite qu'une artère de rein normal, aborde le rein en croisant la face antérieure du pôle supéro-interne; au moment où elle arrive sur le bord interne de la moitié inférieure du bassinet elle se divise en deux : une branche antérieure, la plus grosse, va à la presque totalité du rein, elle disparaît sous la valve antérieure, entre elle et la face antérieure du bassinet; une branche postérieure, d'un calibre trois fois plus petit, descend entre les deux parties du bassinet et va à la portion du rein qui avoisine l'isthme. Chaque artère est accompagnée par une veine ; une seule veine collectrice résume toute la circulation de retour et se place en dedans et au-dessous de l'artère principale. Le pédicule rénal creuse un profond sillon à la face antérieure du pôle supéro-interne.

L'isthme est parenchymateux ; sa surface de section n'offre aucune trace reconnaissable de section de calice; elle a environ 3 centimètres de hauteur.

Il nous paraît intéressant de revenir sur quelques points de cette observation.

Et tout d'abord sur la question du *diagnostic*.

Il n'a pas été fait dès l'abord. Le malade se présentait comme atteint d'obstruction intestinale, il avait une volumineuse tumeur abdominale à laquelle on a attribué les accidents; on n'a pas songé au rein en fer à cheval, et il faut bien avouer qu'en l'absence de tout signe urinaire il aurait été surprenant qu'on y songeât. Il y avait en somme une volumineuse tumeur liquide, ilio-pelvi-hypogastrique, et la rencontre de pareilles tumeurs est déconcertante chez un homme. L'erreur est donc excusable, et d'autant

plus qu'elle se produit dans la généralité des cas ; que de fois lit-on dans les observations : le diagnostic avait été tumeur gastrique, hépatique, pancréatique, anévrisme aortique, tumeur vertébrale, kyste du mésentère !

L'erreur ne serait pas grave si elle n'avait pas pour conséquence une intervention par voie abdominale. Or le ventre ouvert, ou bien on en reste à une laparotomie exploratrice, ce qui s'est vu ; ou bien on est obligé par les circonstances de poursuivre l'opération, et, comme dans notre cas, de marsupialiser une poche infectée, ce qui est évidemment regrettable. Il n'est pas douteux que la néphrostomie doit se faire comme d'habitude par la voie lombaire ; mais l'erreur de diagnostic rend fatale l'erreur de technique. Fort heureusement on n'a pas eu à le regretter ici et la fin a excusé les moyens.

Le diagnostic a été établi par la suite, et il nous a semblé assez facile de penser au rein en fer à cheval ; les conditions étaient particulièrement favorables puisque nous avions la certitude qu'il y avait hydronéphrose dans un rein ectopique, que la poche était médiane, *ce qui nous paraît être le grand signe*, et que, au palper, elle se prolongeait vaguement à gauche. Dès lors, la partie gauche étant reconnue normale, l'intervention chirurgicale était nettement indiquée.

Cette intervention a été de difficulté moyenne. Nous étions suffisamment sûrs du diagnostic pour inciser d'emblée moitié au-dessus, moitié au-dessous de l'épine iliaque et cette incision nous a donné un jour suffisant pour bien libérer l'hydronéphrose et l'isthme, et aussi pour palper et même voir le rein opposé.

L'opération s'est faite pour ainsi dire à ciel ouvert. Nous n'avons éprouvé pour la libération de la face antérieure d'autres difficultés que celles que créent les périnéphrites d'intensité moyenne ; il n'y a pas eu d'hémorragie sérieuse, et nous n'avons rencontré aucune des artères qui se trouvent en avant de ces reins ectopiques, les spermatiques, la mésentérique supérieure et, surtout, l'inférieure.

On sait qu'en arrière le danger est la veine cave ; elle a la réputation d'être adhérente à l'isthme ; dans un cas de Braun il y eut au moment de la section isthmique une hémorragie abondante qui venait sans doute de ce vaisseau et le malade succomba avant la fin de l'opération. Nous avons vu nettement pendant la libération de la face postérieure la bifurcation de cette veine et les iliaques primitives ; le décollement en a été facile et rapide.

La section de l'isthme a donné une vive hémorragie artérielle que nous avons jugulée par la suture à points séparés en prenant une bonne quantité de parenchyme. Cette hémostase n'a pas été particulièrement difficile. Certains auteurs (Albarran) recommandent d'inciser en V, le sommet du V étant du côté du rein sain ; l'isthme a ainsi deux valves, une supérieure et une inférieure ; la suture serait plus facile et peut-être plus efficace. Nous n'y contredisons point ; nous avons cependant donné un simple coup de ciseaux transversal, nous avons coupé droit, il ne nous a pas semblé que

l'hémostase ait été difficile, et qu'il faille chercher une autre forme de division.

D'autant que, dans l'incertitude où beaucoup d'opérateurs (et nous-même) se sont trouvés pour savoir où était au juste la limite des deux parenchymes, il n'est peut-être pas sans inconvénient de trop enfoncer la pointe du V de l'incision d'Albarran; elle peut rencontrer un calice du côté sain, ce qui est l'origine d'une fistule urinaire des plus ennuyeuses.

Cette fistule s'est produite chez notre opéré. Elle a débuté douze jours après l'opération ; elle a été abondante puisque le malade a perdu par la plaie en moyenne 600 grammes d'urine par jour, et elle a duré environ cinquante jours. Elle a été une complication importante, largement indésirable. Quelle en a été la cause ?

Dès le lendemain de l'opération l'urine vésicale était hématurique. Les voies d'excrétion du rein restant avaient donc été blessées par l'opérateur. S'agissait-il d'une blessure de son bassinet, qui devait être très près du bord interne de la poche hydronéphrotique et aussi de l'endroit où on a coupé l'isthme? Je ne le crois pas; il semble bien que la plaie aurait donné de l'urine aussitôt après l'opération et ça n'a pas été le cas.

La fistule a été largement secondaire, et il en est ainsi dans un certain nombre d'observations que j'ai pu lire. Cette apparition tardive éveille l'idée d'une fistulisation se produisant à la chute des fils isthmiques, et cela de deux façons. Ou bien un des fils de suture a pénétré trop profondément le parenchyme du rein gauche, et a fistulisé un de ses calices, comme cela peut se produire après la néphropexie, lorsque les fils transfixent l'organe. C'est chose possible. Ou bien c'est la tranche isthmique elle-même qui a donné l'urine à la chute des catguts; *a priori* elle pouvait en donner de deux façons dans notre cas.

Un calice pouvait avoir été coupé, en travers, plus ou moins près de son origine; nous avons cherché patiemment sur la pièce et nous n'avons trouvé aucune trace de calice, pour si minime qu'elle fût.

D'autre part, on se le rappelle, la dissection nous a montré que la poche d'hydronéphrose avait été coupée net au niveau d'un prolongement important qu'elle envoyait sous l'isthme.

Ce prolongement allait-il s'aboucher dans le bassinet gauche? Y avait-il en somme symphyse des parenchymes et symphyse (très partielle) des bassinets? La chose a été signalée; dans un cas de Barth-Israël[1] où le rein était tuberculeux, Barth diagnostiqua une tuberculose unilatérale et cependant l'urine du côté opposé était trouble.

Or, sur la pièce d'héminéphrectomie, il existait un canal du diamètre d'un crayon qui parcourait l'isthme et qui expliquait nettement le trouble bilatéral des urines.

En a-t-il été ainsi chez notre malade, et la fistule secondaire s'est-elle faite par un canal transversal analogue, dont nous aurions l'extrémité droite sur notre pièce? C'est encore possible. Cependant ma conviction

1. BARTH : *Arch. Klin. Chir.*, 1904.

est largement ébranlée par ce que je lis au début de l'observation, et qui a trait à la période pré-opératoire : « Le sondage ramène de l'urine normale »; elle aurait due être trouble au cas de canal inter-pyélique.

Le passage d'un fil de suture dans un calice du côté sain reste une explication plausible; quoi qu'il en soit, une double conclusion paraît s'imposer : en cas d'héminéphrectomie pour lésion bénigne, quelle que soit sa nature, il faut de tout nécessité raser au plus près la lésion, ménager l'isthme le plus possible ; et aussi, lorsque l'isthme est parenchymateux, réduire au minimum suffisant la pénétration des sutures hémostatiques.

Pour le même motif, l'incision en V ne nous paraît pas devoir être régulièrement appliquée.

Faut-il fixer au psoas, comme l'a fait Albarran, le pôle inférieur suturé du rein restant, cela pour éviter sa ptose? Nous n'avons pas eu recours à çette technique, qui nous paraît compliquer l'opération; la ptose des reins en fer à cheval est discutable; nous n'en avons pas trouvé d'observation certaine.

Reste un dernier point: le malade a été hospitalisé pour des accidents d'obstruction intestinale nets et pressants et il a fallu l'opérer immédiatement. C'est une éventualité que nous n'avons pas vue signalée jusqu'à présent.

On a bien noté, dans l'évolution du rein en fer à cheval ectopique, abdomino-pelvien, des troubles qui seraient occasionnés par la compression du rectum. Delcroix-Decoster[1] a observé de la constipation opiniâtre, ou bien des alternatives de constipation et de diarrhée; Gruber[2] signale aussi la constipation rebelle. Mais il y a loin de ces complications aux accidents d'obstruction confirmée que nous signalons ici.

Comment les expliquer? Nous connaissons fort mal les rapports du rein en fer à cheval (normalement situé ou ectopique) avec les divers segments de l'intestin et avec leurs mésos. Les auteurs qui ont publié le résultat d'autopsies ont généralement enlevé la masse intestinale sans prendre soin d'en fixer les rapports avec le rein. Aussi ne pouvons-nous faire aucune supposition *a priori*. Il convient de remarquer qu'au moment où nous avons radiographié la poche hydronéphrotique elle était considérablement réduite grâce à la longue fistulisation; et cependant elle descendait encore au-dessous du promontoire; on peut supposer qu'à l'état de réplétion et de tension maxima le pôle inférieur descendait encore plus bas et qu'il a pu couder le segment recto-sigmoïde du gros intestin.

Pour terminer nous rappellerons que les observations cliniques d'hydronéphrose dans un rein en fer à cheval sont encore relativement rares;

1. Delcroix-Decoster : Bacillose de la moitié droite d'un rein en fer à cheval *en ectopie ilio-pelvienne*. Tentative de néphrectomie, mort trois mois et demi après l'opération. *Annales de la Société belge d'urologie*, n° 2, 1910, p. 62.

2. Gruber : *Arch. für. path. Anat.*, Berlin, t. CIII, 1886, p. 487 et t. CVII, 1887, p. 489.

Eisendrath, Phifer et Culver[1], additionnant les cas cités par Botez[2], et ceux qu'ils ont trouvés dans la littérature médicale de 1912 à juillet 1925, comptent 34 cas d'hydronéphroses sur 132 observations; dans 25 cas on a fait l'héminéphrectomie primitive; dans 1 cas la néphrostomie; dans 6 cas la pyélostomie ou la néphrostomie suivies d'héminéphrectomie secondaire; dans 1 cas on a combiné la symphysiotomie à la « mobilisation » de l'uretère; dans 1 autre (Grégoire) on a libéré une coudure urétérale adhérente à la face antérieure du rein, coudure qui était seule responsable de l'hydronéphrose.

Il faut ajouter 2 cas récents de Papin (héminéphrectomie) rapportés dans l'étude que L. Pisani vient de consacrer au rein en fer à cheval (L. Pisani. Pathologie, diagnostic et traitement du rein en fer à cheval. *Archivio Italiano di Urologia*, vol. II, fascicule IV, 1926, 42 pages, 11 figures, longuement analysé par Kesseler in *Journal d'Urologie*, janvier 1927, p. 74 à 82).

Il est certain qu'on trouve quelquefois des adhérences vicieuses, des coudures ou des rétrécissements de l'uretère, et que ces lésions sont la cause de l'hydronéphrose; mais dans nombre de cas, comme dans le nôtre, l'uretère est normal de tout point et on est bien obligé de conclure que l'hydronéphrose et l'ectopie rénale sont les résultantes simultanées d'une malformation congénitale.

Telle est cette remarquable observation, dont je vous propose de remercier le Dr Caraven.

Invagination intestinale aiguë chez l'adulte,

par M. **Perdoux** (de Poitiers).

Rapport de M. F. M. Cadenat.

Voici une nouvelle observation d'invagination intestinale chez l'adulte qui ressemble à celles que j'ai déjà eu l'honneur de vous présenter. Je vous demande la permission de vous la lire.

Observation. — Mme G..., âgée de cinquante ans, est prise le 18 mars 1927 à 9 heures du soir de douleurs abdominales atroces pour lesquelles elle fait appeler le Dr F... Le début a eu lieu brusquement en pleine santé sans causes apparentes une heure environ après un léger repas. Ce début a été marqué d'autre part par un vomissement alimentaire que la malade a elle-même provoqué et par une selle anormalement copieuse évacuant au dire de la malade une constipation de plusieurs jours. Depuis, ni selles, ni gaz.

A l'examen, ventre d'aspect normal, souple sans point douloureux localisé,

1. D. N. Eisendrath, F. M. Phifer et H. B. Culver (Chicago) : Le rein en fer à cheval. *Annals of surgery*, vol. LXXXII, n° 5, novembre 1925, p. 735-764, avec 20 fig.

2. Botez : Considérations sur la pathologie et la chirurgie du rein en fer à cheval. *Journal d'Urologie*, février, mars, avril, mai 1912.

mais de temps en temps le Dr F... perçoit un boudin très allongé, résistant, qui part de la fosse iliaque gauche et semble suivre la face postérieure du pubis avant de plonger dans le bassin; on a l'impression qu'il s'agit, dit le Dr F..., d'un spasme du côlon sigmoïde; au toucher vaginal, l'utérus paraît gros et peu mobile. Le toucher rectal ne révèle rien. L'état général est bon (température et pouls normaux).

On prescrit la glace sur le ventre et la malade est revue le lendemain matin

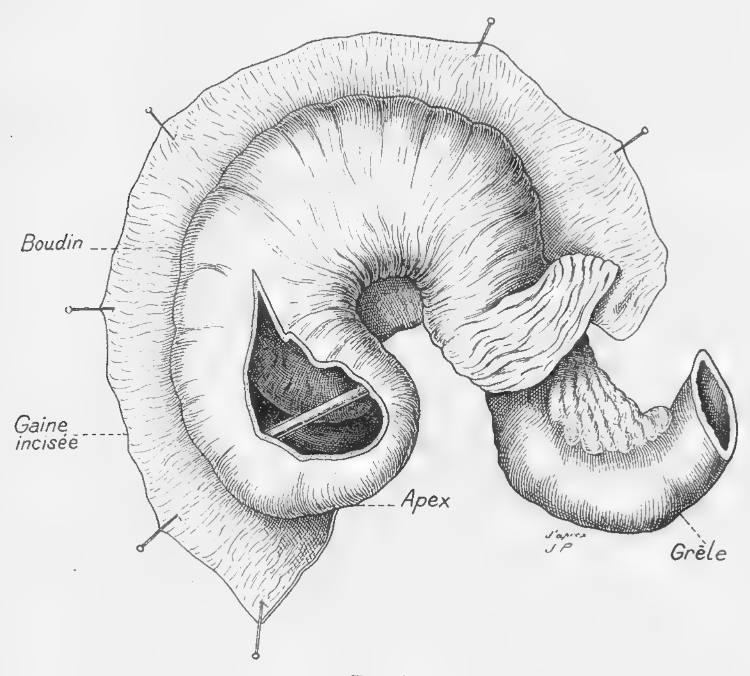


FIG. 1.

à 8 heures, l'état fonctionnel est le même; douleurs abdominales intenses, continues, avec paroxysmes atroces; ni selles, ni gaz.

Le ventre présente un léger ballonnement péri-ombilical, une sensibilité légère et diffuse.

On perçoit maintenant d'une manière constante le boudin qui était intermittent huit heures auparavant.

Devant ce syndrome d'occlusion intestinale qui fait penser à un volvulus sigmoïde, la malade est dirigée sur le service de l'Hôtel-Dieu. Je vois la malade à 11 heures du matin et constate que l'état général est bon; le pouls est à 90, la température normale. L'examen de l'abdomen fait voir quelques ondes péristaltiques discrètement dessinées sur la paroi. Le toucher vaginal révèle la présence d'une masse arrondie occupant le bassin et qui ne peut être confondue avec l'utérus. Cette masse bien arrondie, très douloureuse, fait penser un moment à un kyste de l'ovaire à pédicule tordu.

L'intervention est décidée et pratiquée à 18 heures, c'est-à-dire vingt heures environ après le début des accidents.

Opération. — Anesthésie à l'éther à l'appareil d'Ombrédanne. Incision médiane sous-ombilicale en léger Trendelenburg. A l'ouverture de l'abdomen,

les anses grêles font saillie par l'incision. Elles sont assez fortement dilatées, d'autres anses grêles paraissent au contraire très affaissées. Le diagnostic d'occlusion du grêle est évident et confirmé d'ailleurs par la présence d'une masse arrondie pelvienne grosse comme une tête de fœtus, masse qui est prise d'abord pour un volvulus. Cette tumeur est attirée hors de l'abdomen et on reconnaît alors une invagination du grêle dans le grêle dans sa portion terminale.

Essai de désinvagination infructueux par expression et légère traction. On peut bien désinvaginer quelques centimètres mais ensuite la résistance éprouvée fait craindre une rupture.

Devant le bon état général de la malade, la résection en un temps est décidée.

Section de l'intestin en amont et en aval de l'invagination sans écrasement; fermeture des deux bouts avec enfouissement et anastomose latéro-latérale. Cette anastomose a été préférée à la termino-terminale en raison de la différence de calibre des deux segments intestinaux.

Par prudence, cette anastomose est fixée à la cicatrice au cas où la suture serait insuffisante dans les jours suivants.

Fermeture de la paroi en un plan aux fils de bronze sans drainage.

Examen de la pièce. — La résection de l'invagination en bloc paraît intéresser 60 centimètres d'intestin grêle environ.

L'ouverture des deux cylindres externes ne permet de constater aucune tumeur, aucun épaississement, aucun diverticule de Meckel ayant pu donner naissance à l'invagination et l'expliquer.

Suites opératoires. — Les suites opératoires sont relativement simples. Pendant les premiers jours, la malade va bien; pouls ne dépassant pas 120; température aux environs de 38°; gaz vers le troisième jour par l'anus. Vers le dixième jour, petite fistule stercorale à l'endroit où l'anastomose a été fixée à la paroi. Vers le douzième jour, après l'ablation des fils, la température monte et une phlébite de la jambe gauche apparaît.

Traitée par les sangsues et le citrate de soude, elle entre bientôt en régression.

Les selles ont toujours été normales et abondantes par l'anus.

La malade sort de l'Hôtel-Dieu, complètement guérie. Revue depuis sa sortie, son état se maintient satisfaisant.

Antécédents. — Nous n'avons rien pu trouver dans les antécédents de la malade qui mérite l'attention et qui explique l'accident d'invagination survenu brusquement.

Mme G... est mère d'une fille de trente ans. Après cet accouchement, la malade a fait une fausse couche. On ne relève aucun antécédent pathologique à signaler, sauf un passé gynécologique.

A l'âge de quarante-cinq ans, Mme G... a fait une poussée de métrite avec salpingite, puis la ménopause est survenue en même temps qu'une forte poussée de péritonite pelvienne d'origine salpingienne qui a été traitée avec succès par une immobilisation prolongée et par la glace.

Depuis cette époque, la malade n'a accusé aucune douleur pelvienne. En dehors de ce passé génital, Mme G... n'a présenté aucun trouble gastro-intestinal. Elle a toujours eu un excellent estomac et un intestin à évacuations régulières sauf un peu de constipation de temps à autre, surtout depuis six mois avant le début des accidents actuels.

On constate également chez la malade une tumeur de la parotide de petit volume d'ailleurs, et qui ne paraît pas de nature maligne, la malade en étant porteur depuis de longues années et le volume de cette tumeur ayant diminué considérablement après dix ou douze séances de radiothérapie.

Comme dans la plupart des autres observations que je vous ai déjà rapportées, l'intervention fut faite sans que le diagnostic d'intussusception

fût posé. Le D[r] Perdoux pensait à un kyste de l'ovaire tordu et, de fait, l'existence d'une masse pelvienne s'accompagnant de phénomènes aussi douloureux et non fébriles justifiait ce diagnostic. L'erreur la plus fréquente consiste à croire à une appendicite car le maximum de symptômes, contrairement au cas présent, siège à droite.

L'impossibilité de désinvaginer décida le D[r] Perdoux à faire une résection intestinale. C'est là une opération choquante que l'on hésite à pratiquer en pleine période d'occlusion. Cependant, comme les accidents étaient récents, sans que l'état général fût encore altéré, cette intervention méritait d'être tentée et le succès a couronné l'habileté du chirurgien.

Aussi, devons-nous féliciter le D[r] Perdoux de son initiative et le remercier de nous avoir adressé cette intéressante observation.

Invagination iléo-iléale de l'adulte produite par un fibro-léio-myome sous-muqueux. Résection intestinale et anastomose termino-terminale. Guérison,

par M. **Botreau-Roussel,**

Médecin principal de 2[e] classe des troupes coloniales
Professeur à l'Ecole d'application du Service de Santé colonial, Marseille.

Rapport de M. F. M. Cadenat.

Cette nouvelle observation porte à sept le nombre des cas d'invagination intestinale que j'ai eu l'honneur de rapporter devant vous.

Observation. — Dans la nuit du 24 au 25 mai dernier, entrait dans mon service de l'hôpital militaire Michel Lévy, un tirailleur Malgache âgé de vingt-trois ans avec le diagnostic d'occlusion intestinale. Cependant les symptômes d'occlusion parurent tellement frustes au médecin de garde qu'il ne jugea pas utile de me prévenir.

Le 25 à la visite, ce malade (dont l'observation complète est difficile à prendre faute d'un bon interprète) raconte qu'il souffre du ventre depuis le 20 mai et que, depuis cette date, il n'a rendu par l'anus ni gaz ni matières. Son état général est un peu celui d'un intoxiqué, yeux légèrement excavés, traits tirés, langue saburrale. Pas de vomissements. Le pouls petit bat à 86, la température est 37°6.

L'inspection de l'abdomen ne montre rien d'anormal à un examen superficiel, en particulier pas de ballonnement, cependant on peut voir de temps en temps des mouvements péristaltiques légers à droite. A la palpation, paroi souple, sans défense, sans réaction péritonéale. Cette palpation est légèrement douloureuse dans la région droite de l'abdomen où l'on palpe une tumeur de consistance semi-molle, en forme de boudin allongé, très mobile et disparaissant parfois sous la main dans la direction de l'ombilic. Devant ce peu de ballonnement de l'abdomen on doute un peu que cette occlusion date déjà de quatre jours, mais le malade est très affirmatif : il n'a eu aucune émission depuis le 20 mai. Le toucher rectal est absolument négatif et le doigt ne ramène ni sang ni mucosité.

On décide d'intervenir avec le diagnostic : occlusion intestinale par invagi-

nation probablement iléo-iléale, à cause de la grande mobilité du boudin que l'on sent à la palpation.

Intervention sous anesthésie rachidienne. Laparotomie médiane de 15 centimètres sus- et sous- ombilicale. A l'ouverture du péritoine, aspect normal des premières anses grêles qu'on aperçoit, mais la main plongée dans l'hypocondre droit ramène le boudin senti à la palpation et qui est en effet une invagination iléo-iléale de la partie moyenne de l'iléon. On juge naturellement inutile de procéder à une éviscération n'ayant pour but que de mieux préciser le siège de cette invagination. Désinvagination relativement facile. L'intestin invaginé est sain et a environ 40 centimètres de long. Le sommet de l'invagination porte une tumeur intra-intestinale du volume d'un œuf de cane. Au niveau du bord libre de l'intestin on note une dépression en cupule qui, on le constatera plus tard, correspond à l'implantation de la tumeur. Toute la partie de l'intestin précédemment invaginée est le siège de mouvements péristaltiques extrêmement violents et, pendant que nous examinons l'anse portant la tumeur, l'invagination se reproduit sous nos yeux, mais en commençant cette fois par la partie qui s'était invaginée la dernière. Jusqu'à la fin de l'intervention on maintient cette partie d'intestin enroulée dans une grande compresse qui empêche l'invagination de se reproduire. On résèque l'anse intestinale portant la tumeur, soit environ 18 centimètres d'intestin, et on rétablit la continuité intestinale par une anastomose termino-terminale au fil de lin. Suture de la paroi en trois plans.

Les suites ont été idéalement simples : émission de gaz le soir même de l'opération, premières selles absolument normales le 27 mai. Lever le 31 mai. Sutures cutanées enlevées le 3 juin. Passé en médecine le 15 juin : En observation pour obscurité respiratoire du sommet gauche.

A l'ouverture de l'anse réséquée on trouve une tumeur de couleur aubergine, de forme ovoïde, dont le grand axe a 9 centimètres et le petit 6 centimètres. Elle remplissait complètement la lumière intestinale qu'elle distendait et avait une base d'implantation circulaire de 2 centimètres 1/2 environ de diamètre sur le bord intestinal opposé au bord mésentérique et qui correspondait à la dépression que nous avons signalée plus haut.

A la coupe cette tumeur avait une consistance ferme, homogène. La coloration du plan de la coupe était blanche légèrement rosée et l'aspect macroscopique était celui d'un fibro-myome utérin.

L'examen histologique a été pratiqué par M. le professeur M. Romieu, professeur d'Histologie et d'Embryologie à l'Ecole de Médecine de Marseille, qui a bien voulu nous résumer ses observations :

« Les fragments de la tumeur intestinale présentent les caractères suivants :

« L'épithélial intestinal a disparu, ainsi que les glandes. La place de l'épithé-
« lium est occupée par un enduit purulent très mince. Le chorion de la
« muqueuse est infiltré de leucocytes avec prédominance de polynucléaires.
« Mais l'ensemble de la tumeur est constitué par des faisceaux de fibres mus-
« culaires lisses qui forment entre eux des angles variés. Les fibres musculaires
« présentent des caractères normaux en ce qui concerne leur fibrillation et leur
« acidophilie. En général grandes, elles se montrent franchement hypertro-
« phiées dans certains faisceaux. Le tissu conjonctif est abondant et présente
« des réactions inflammatoires dans la région du chorion de la muqueuse. En
« quelques points on y rencontre un assez grand nombre de leucocytes éosino-
« philes. Le tissu conjonctif est abondant aussi dans certains faisceaux où les
« cellules musculaires sont assez écartées les unes des autres et comme disso-
« ciées. La tumeur est fortement vascularisée. Elle présente des artérioles et
« veinules volumineuses et la région du chorion montre des capillaires gorgés
« de sang.

« En somme, cette tumeur d'apparence bénigne présente tous les caractères
« d'un léio-myome intestinal. »

Pendant la convalescence de ce malade nous avons pu, grâce à un bon interprète, compléter les commémoratifs qui nous manquaient. Depuis environ un an, ce tirailleur, jusque-là très bien portant, a commencé à souffrir du ventre. Douleurs vagues au début, intermittentes, difficilement localisables qui ne l'empêchaient pas de faire son service. L'appétit était conservé et les fonctions digestives ne sembaient nullement atteintes. Cet état dura jusqu'en février 1927, époque à laquelle ce malade commença à se présenter souvent à la visite, parce que, en même temps que ses douleurs abdominales s'étaient accentuées et présentaient des paroxysmes survenant après les repas, il avait des périodes de constipation se terminant par des débâcles diarrhéiques, mais ce n'est que le 20 mai qu'il présenta vraiment pour la première fois des symptômes d'occlusion.

Ces tumeurs bénignes de l'intestin grêle et les invaginations intestinales qui leur sont consécutives sont loin d'être aussi rares que l'affirment la plupart des auteurs qui en ont publié des observations isolées. Cette fréquence relative nous est démontrée par les travaux d'ensemble qui ont été faits sur cette question.

Déjà Heurtaux[1], en 1899, relève 50 tumeurs intestinales bénignes : 3 angiomes, 4 adénomes, 3 fibromes purs, 8 lipomes et 32 myomes. Sur ces 32 myomes, 16 siégeaient sur le grêle et 8 avaient causé une invagination.

Kasemayer[2], en 1912, rassemble 284 observations d'invagination par tumeurs diverses de l'intestin, dont 116 causées par des tumeurs bénignes : 60 polypes, 13 adénomes, 20 lipomes et 23 myomes, fibromes, etc.

P. Brocq et J. Hertz[3], en 1921, à propos d'un cas de fibro-myome observé par eux, rappellent les statistiques de Steiner, Heurtaux et Kasemayer et rassemblent 7 autres observations de fibro-myomes de l'intestin grêle.

Il semble que l'avis de Heurtaux, qui pensait que les myomes étaient plus fréquents que les lipomes, doit être revisé, car P. et A. Derocque[4], dans un travail récent, ont pu réunir 104 observations de lipomes de l'intestin dont 40 du jéjuno-iléon avaient causé 28 invaginations.

Sur 15 observations publiées depuis 1920 et qui ne figurent pas dans ces travaux d'ensemble, nous avons noté 2 fibromes purs, 6 lipomes, 1 fibro-myxome, 2 polypes et 4 fibro-myomes.

Quelle que soit, d'ailleurs, la composition histologique de ces tumeurs bénignes de l'intestin grêle, leur évolution et leur symptomatologie est la même. Elles peuvent se développer soit vers la lumière intestinale, comme dans notre cas, soit vers l'extérieur, d'où leur classification en tumeurs sous-muqueuses et en tumeurs sous-séreuses, les secondes étant beaucoup plus rares que les premières. Sur 24 myomes, Heurtaux en trouve 16 sous

1. A. Heurtaux : Notes sur les tumeurs bénignes de l'intestin. *Archives provinciales de Chirurgie*, 1899 et 1900.
2. Kasemayer : L'invagination intestinale par tumeur. *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1912.
3. P. Brocq et J. Hertz : Contribution à l'étude des tumeurs bénignes de l'intestin grêle, des fibro-myomes en particulier. *Revue de Chirurgie*, 1921.
4. P. et A. Derocque : Les lipomes sous-muqueux de l'intestin. *Journal de Chirurgie*, t. XXIV, nº 11, 1924.

muqueux et 8 sous-séreux, et sur 119 lipomes P. et A. Derocque en trouvent 104 sous-muqueux et seulement 15 sous-séreux.

Les tumeurs sous-séreuses restent, en général, complétement méconnues jusqu'à ce qu'elles produisent des accidents d'occlusion par coudure ou par torsion de l'anse sur laquelle elles sont implantées, ou que leur volume appelle l'attention. Les tumeurs sous-muqueuses, au contraire, ont en général une symptomatologie un peu plus accusée : troubles dyspeptiques vagues évoluant pendant des mois, douleurs intermittentes de l'abdomen, ballonnement du ventre, principalement après les repas, constipation chronique avec débâcles diarrhéiques.

Dans les myomes sous-muqueux, on a souvent noté des hémorragies se manifestant soit par du mélæna, soit par des selles contenant des mucosités sanglantes. L'état général reste bon et la complication habituelle de ces tumeurs bénignes sous-muqueuses est l'invagination. Le diagnostic d'invagination est facile et a été souvent posé, grâce à la constatation d'une tumeur en boudin limitée et mobile, mais le diagnostic étiologique, c'est-à-dire le diagnostic de tumeur bénigne de l'intestin ayant causé l'invagination, n'a jamais été posé, à notre connaissance, avant l'intervention.

L'hémorragie intestinale mise à part, tous ces symptômes se retrouvent dans notre observation.

Il faut souligner, cependant, le volume de la tumeur de notre malade. Dans la plupart des observations, on compare le volume de la tumeur à une cerise, à une prune, à une noix, rarement à un œuf de poule. Les très rares tumeurs plus volumineuses qu'on a signalées étaient soit des tumeurs du gros intestin, soit, plutôt, des tumeurs sous-séreuses. Il est aussi remarquable qu'une tumeur de ce volume, distendant le calibre de l'intestin grêle, n'ait pas donné lieu plus tôt à des accidents d'occlusion véritable et qu'une occlusion, datant de quatre jours au moment de notre examen, avec invagination de 40 centimètres d'intestin grêle, ne se soit manifestée que par des symptômes aussi peu accusés que ceux que nous avons notés.

Je n'ajouterai rien à ce que j'ai déjà eu l'occasion de répéter plusieurs fois à cette tribune. Dans le cas présent, le diagnostic exact fut posé, ce qui fait honneur au sens clinique du Dr Botreau-Roussel. Le bon état général du malade, malgré quatre jours d'occlusion, justifiait parfaitement la résection intestinale d'emblée qui permit d'enlever la tumeur, cause de l'invagination. Il semble d'ailleurs que cette occlusion ne se soit complétée que progressivement, et M. Botreau-Roussel s'étonne lui-même du contraste entre les signes fontionnels et généraux. Qu'il ait guéri son malade, cela ne nous surprend pas. Les résultats remarquables qu'il a obtenus, en particulier dans les plaies perforantes de l'abdomen et qui ont été présentés ici, nous avaient déjà démontré qu'il est un opérateur adroit et prudent. Et je vous propose de le remercier de nous avoir adressé cette nouvelle observation.

Six cas d'invagination intestinale,

par M. le professeur **Tanasescu** (de Jassy).

Rapport de M. J. Okinczyc.

Vous m'avez chargé d'un rapport sur six cas d'invagination intestinale que nous a adressés M. le professeur Tanasescu (de Jassy).

Dans les six cas il s'agit d'*adultes*, et d'invaginations *aiguës* ou *subaiguës*, si bien que ces faits semblent se multiplier dans la littérature depuis que M. Cadenat nous présentait ici, le 12 janvier 1927, un malade âgé de trente-sept ans, opéré et guéri d'invagination aiguë cæco-colique.

Quatre observations (une de Lejars, une de Brocq et deux de Lecène) avaient déjà paru antérieurement dans l'article de Brocq et Gueullette du *Journal de Chirurgie* (octobre 1926).

Dans la séance suivante, le 26 janvier, M. Cadenat nous apportait un autre fait analogue de M. Pauchet.

Le 2 février 1927, MM. Michon et Cadenat nous apportaient encore une observation d'invagination aiguë de l'intestin grêle, chez un homme de quarante-quatre ans.

Le 2 mars 1927, M. Cadenat nous faisait un rapport sur trois observations d'invagination intestinale aiguë chez l'adulte : l'une de M. Ferey, la seconde de MM. Truchaud et Lanlaigne, la troisième de MM. Houdard et Tailhefer. M. Riche nous apportait une observation personnelle dans la même séance.

Le 30 mars 1927, M. Guibal ajoutait à ce dossier une nouvelle observation; de même, le 27 avril, M. Petridis.

Enfin, M. Mouchet rapportait ici le 4 mai deux observations de M. Fournier ayant trait à des invaginations intestinales aiguës survenues sinon chez l'adulte, du moins chez des enfants âgés de six à treize ans.

Cela fait donc en six mois 17 observations, et la série sans doute n'est pas close; il y aurait lieu cependant d'établir une distinction entre les cas où l'invagination est pure, et ceux où la tête de l'invagination est constituée par une tumeur de l'intestin. Ces derniers cas en effet sont déjà bien connus et l'invagination n'est alors qu'une complication survenant au cours de l'évolution d'une autre affection.

Rentrent dans cette catégorie l'observation de MM. Michon et Cadenat (tumeur fibreuse du grêle), celle de M. Guibal (tumeur polypeuse pédiculée du grêle) et une des observations de M. Tanasescu (lipome sous-muqueux du côlon transverse).

Les cinq autres cas de M. Tanasescu sont des cas d'invagination pure ayant porté une fois sur le grêle, et quatre fois sur le gros intestin : variété cæco-colique.

Voici ces observations :

Observation I. — J. V..., trente-quatre ans, est pris brusquement, le 23 février 1916, de douleurs abdominales très vives, avec sueurs froides, qui persistent toute la journée. Le lendemain, apparaissent des vomissements fécaloïdes.

Le 26 à midi, il est transporté à l'hôpital.

L'état général est mauvais, le facies tiré. Le ventre est ballonné, surtout dans la région épigastrique et ombilicale. On constate des contractions péristaltiques très fréquentes et très douloureuses autour de l'ombilic. La distension ne permet pas de palpation utile. La percussion donne une matité absolue dans les flancs et les deux fosses iliaques, et du tympanisme dans le reste de l'abdomen. Diagnostic : occlusion intestinale.

Opération le 26 février, à 3 heures de l'après-midi. Anesthésie rachidienne. Laparotomie sous-ombilicale. A l'ouverture, il s'écoule environ 1.500 cent. cubes de liquide sanguinolent très trouble. Les anses grêles sont distendues et conges-

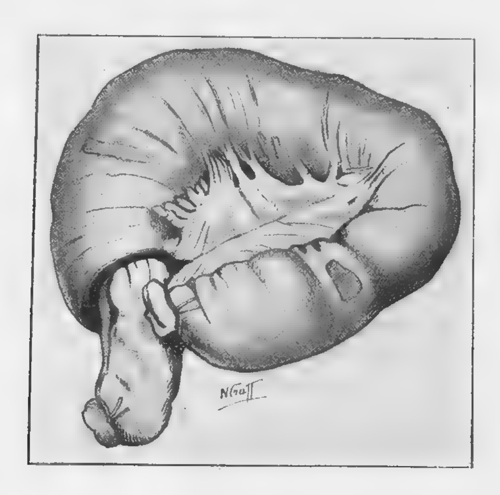


Fig. 1.

tionnées. Le cæcum et la portion terminale de l'iléon sont rétractés. A 70 centimètres environ de la valvule iléo-cæcale, on trouve une tumeur facile à extérioriser et qui est formée par une invagination de l'iléon. Le manchon invaginant est distendu, de couleur rouge grisâtre avec des taches de sphacèle. Le mésentère est parsemé de taches ecchymotiques.

Résection large de l'invagination, et anastomose latéro-latérale. Fermeture sans drainage.

Suites opératoires très simples; évacuation intestinale trois heures après l'opération.

Sort guéri le 18 mars 1916.

Examen de la pièce (voir fig. 1). Il s'agit d'une invagination du grêle sur une longueur de 75 centimètres.

Obs. II. — L. S..., trente-cinq ans.

En 1917, typhus exanthématique.

Le 26 juin 1921, après le repas, apparition brusque de vomissements et de douleurs localisées surtout dans l'épigastre avec irradiations de tout l'abdomen.

Le 29, survint une légère accalmie, les douleurs disparaissent pour revenir à des intervalles plus éloignés. La malade commence à se nourrir avec des liquides, ne vomit plus, le ventre se dégonfle et après quelques fausses envies, le soir, elle a une selle diarrhéique.

Cette période de calme se prolonge pendant trois semaines pendant lesquelles la malade maigrit beaucoup et le 19 juillet 1921 les douleurs reparaissent.

Je la vois le 21 juillet dans mon cabinet et je constate : malade très affaiblie; déshydratée; langue saburrale, haleine fétide. La malade se plaint de douleurs abdominales et de la suppression complète des gaz et matières fécales depuis sept jours.

Rien du côté du thorax. Ce qui nous frappe en regardant l'abdomen, c'est la déformation de l'épigastre où on voit une voussure transversale située entre l'ombilic et la base du thorax, voussure qui de temps en temps est animée de mouvements péristaltiques qui vont de droite à gauche et qui s'enfoncent dans l'hypocondre gauche, mouvements accompagnés de douleurs très fortes et qui obligent la malade à une compression abdominale assez forte.

Dans l'intervalle des contractions, par la palpation, je trouve une tumeur dure, de la grosseur d'un bon poing, longue de 30 centimètres, en direction transversale, régulière, très sensible; avec des mouvements de latéralité assez marqués, et qui se contracte sous la main. Mate à la percussion, le reste de l'abdomen sonore, avec sonorité plus marquée dans l'hypocondre droit. Le toucher rectal est négatif. La malade n'a pas de fièvre. Pouls 86.

Je fais le diagnostic d'occlusion intestinale et je conseille l'intervention immédiate.

Opération, le 22 *juillet.* Rachianesthésie à la novocaïne.

Laparotomie sous et sus-ombilicale. A l'ouverture du ventre je tombe sur la tumeur qui se laisse facilement extérioriser. Il s'agit d'une invagination cæco-colique qui va jusqu'à l'angle splénique du côlon. Le boudin est dur mais son aspect n'est pas mauvais; un peu pâle seulement, mais sans ecchymoses ni sphacèle.

Avec prudence j'essaye la désinvaginatien qui réussit. Toute la portion invaginée est congestionnée mais n'est pas compromise; l'appendice n'est pas trop distendu. En examinant avec attention cette partie d'intestin, je vois une disposition anormale en ce qui concerne l'implantation du grêle dans le cæcum; l'iléon au lieu de se terminer sur la face interne du cæcum s'abouche dans la partie la plus déclive du cæcum tout à côté de l'appendice. Après la toilette de l'intestin je fixe par quelques points le cæcum au péritoine de la fosse iliaque, ainsi que l'angle droit du côlon.

Appendicectomie. Toilette de la cavité et fermeture en trois plans sans drainage. Suites opératoires sans incidents.

Température varie entre 37°4-36°5, pouls 100-80, pas de vomissements; le soir même a eu une selle spontanée.

Le 31 *juillet*, dix jours après l'opération, elle quitte la clinique en très bon état.

Obs. III. — F. M..., vingt-huit ans, négociant.

Le 23 *décembre* 1924 se lève bien portant et, avant le déjeuner, est pris subitement de douleurs abdominales accompagnées de vomissements verdâtres. Chaque tentative d'alimentation est suivie de vomissements. Cet état persiste plusieurs jours.

Le 29, il a une selle noire.

Le 4 *janvier* 1925, il est admis dans notre clinique.

Etat général assez mauvais; facies tiré, langue sèche, haleine fétide. Abdomen distendu surtout dans la région ombilicale où par une palpation profonde on perçoit une tumeur cylindrique qui part de la fosse iliaque droite et s'enfonce dans l'hypocondre gauche; tumeur dure, peu sensible, mate et sans contractions. Matité dans les flancs. Pouls : 100; température : 37°.

Dans la journée deux selles noires.

Passé à la salle de radiographie on lui fait une radioscopie du côlon après

un lavement baryté et on constate que l'ampoule rectale est petite et se remplit difficilement, mais sans aucune modification dans sa forme; l'anse sigmoïde se rétrécit de plus en plus et la masse opaque s'arrête au niveau de l'ombilic où se trouve le maximum de sensibilité.

Opération le 5 janvier 1925. Rachianesthésie à la novocaïne.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule une grande quantité de liquide brunâtre d'odeur fétide; je tombe de suite sur la tumeur qui est une invagination du cæcum, côlon ascendant dans le transverse jusque vers l'angle splénique.

On essaye la désinvagination qui ne cède qu'à moitié et alors on fait une iléo-transversostomie avec résection de la portion invaginée. Suture de la paroi sans drainage.

Le lendemain état assez mauvais, pouls 130, vomissements noirs. Lavage de l'estomac, sérum, etc., et malgré tous les soins la malade succombe avec des phénomènes de péritonite.

Examen de la pièce : on fait la désinvagination forcée et on trouve sur le boudin central une perforation de la grandeur d'une pièce de 2 francs.

Appendice congestionné, long de 8 centimètres, diamètre 5 millimètres.

Obs. IV. — M. B..., trente-deux ans, ouvrier, est admis dans la clinique le 2 octobre 1925 pour douleurs abdominales et suppression complète des gaz et des matières fécales.

Vers le 15 juillet de la même année, il a présenté des douleurs dans le flanc et l'hypocondre gauches, suivies de l'émission de quelques selles noires. Depuis quatre semaines il a perdu l'appétit et assez souvent, après les repas, il est pris de vomissements.

A son entrée, la situation est la suivante : malade très affaibli, épuisé, se plaint de douleurs violentes dans tout le ventre et de vomissements incessants.

Abdomen distendu, déformé; le flanc et la fosse iliaque gauches plus proéminents et plus sensibles. Défense musculaire. Hyperestésie cutanée. Par la palpation profonde, on perçoit une tumeur qu'on ne peut pas délimiter à cause de la douleur et de la distension du ventre. Pouls 112, petit. Hoquet.

Opération le 3 octobre 1925. Rachianesthésie avec 0,10 novocaïne. Laparotomie large sous et sus-ombilicale. On trouve une invagination cæco-colique qui dépasse la moitié droite du côlon transverse, le tout enveloppé par le grand épiploon et les anses du grêle.

Libération des adhérences et extériorisation de la portion invaginée.

L'intestin présente une perforation par laquelle s'écoule le contenu du côlon; on fait une anastomose iléo-transverse avec résection de la portion invaginée.

Fermeture de la paroi avec drain dans la fosse iliaque droite.

Les suites opératoires sont très simples et tout va bien jusqu'au 14 octobre, douze jours après l'opération. A ce moment, l'état du malade se modifie subitement, le malade commence à vomir.

Le pouls est petit et très fréquent; le malade succombe pendant la nuit avec des phénomènes de péritonite.

Examen de la pièce : sur la paroi externe du cæcum, une perforation qui laisse passer le doigt avec une zone indurée qui entoure la perforation; sur la paroi postérieure, une zone indurée sur une surface de 5 centimètres. L'appendice a 15 centimètres de long, ne présentant rien d'anormal.

A la nécropsie, on trouve une péritonite provoquée par une petite fistule qui s'est produite sur la ligne de suture de l'anastomose.

Obs. V. — B. F..., cinquante-quatre ans, est reçue dans la clinique chirurgicale de Jassy le 22 avril 1926 avec des phénomènes d'occlusion intestinale subaiguë.

Antécédents. Depuis longtemps se plaint de troubles gastro-intestinaux :

pesanteur, constipation opiniâtre suivie de débâcles diarrhéiques, météorisme, etc. Il y a six mois est prise pour la première fois d'une douleur assez vive dans la région ombilicale, douleur qui se répète cinq jours de suite, quatre ou cinq heures après le repas, avec des régurgitations et des gargouillements. On constate aussi un arrêt des matières, mais non des gaz.

Accalmie de deux semaines, puis réapparition de la crise avec les mêmes caractères. Ces crises deviennent quotidiennes et avec une intensité plus marquée.

Malade obèse, avec bon état général.

Malgré la surcharge graisseuse, des mouvements péristaltiques sont visibles sous la paroi abdominale. On perçoit en même temps des gargouillements. La paroi est peu tendue, sans défense, sonore partout. La région sus-ombilicale est particulièrement sensible et l'on y sent une masse ferme, allongée, en forme de boudin, qui se déplace sous la main, disparaît pour reparaître quelques heures plus tard accompagnée de fortes douleurs.

Pas de vomissements ; émission de gaz.

Température normale.

On hésite entre le diagnostic d'invagination et celui de tumeur du côlon transverse.

Examen radiographique : rien du côté de l'estomac; sept heures après l'ingestion de la masse barytée, le côlon se remplit en partie. La portion proximale du côlon transverse est très étroite, avec des bords irrégulièrement dentelés, aspect qu'on voit mieux sur la plaque radiographique.

Opération, le 28 *avril* 1926, sous anesthésie rachidienne à la novocaïne. On trouve un lipome sous-muqueux du côlon transverse qui était invaginé avec une portion du côlon.

Désinvagination et résection suivie d'une anastomose termino-latérale avec fermeture du bout distal. Fermeture de la paroi sans drainage.

Suites opératoires normales.

Pour les détails de l'examen de la pièce, voir les *Bulletins et Mémoires de la Société nationale de Chirurgie de Paris*, n° 32, page 1080, 1926.

Obs. VI. — Y. S.., quarante ans, ouvrier.

Le malade se présente à ma consultation le 1er mars 1926 avec des douleurs très fortes dans tout l'abdomen, envies de vomir et suppression complète des matières et des gaz.

Deux ans auparavant, le malade a été pris de douleurs semblables commençant dans la fosse iliaque droite et irradiant dans tout l'abdomen; vomissements alimentaires et constipation opiniâtre.

Il y a six semaines, en rentrant chez lui après une journée de travail, il est pris subitement de douleurs tellement fortes qu'il ne peut plus marcher et on le transporte chez lui en voiture.

Le soir même il a des vomissements alimentaires qui se répètent le lendemain sous forme bilieuse et fécaloïde. Le troisième jour les phénomènes paraissent s'amender et il a six évacuations glaireuses. Il reste néanmoins chez lui, mais ne prend aucune nourriture, il boit seulement de l'eau et du thé et, de temps en temps, un peu de lait.

Compresses froides sur l'abdomen.

Depuis dix jours, les douleurs réapparaissent et cette fois suppression des selles, même après lavements répétés.

Malade bien développé, mais très affaibli, facies tiré, les yeux cernés, lèvres brûlées, langue sèche saburrale, voix éteinte.

Pendant l'examen, il est pris de douleurs et alors, en regardant l'abdomen, je vois des contractions péristaltiques violentes qui partent de la fosse iliaque droite, qui s'affaisse à ce moment; contractions qui progressent en diagonale vers l'hypocondre gauche. Avec la main, on sent un boudin très sensible, dur,

irrégulier, ayant à peu près 40 centimètres de long avec possibilité de mobilisation transversale. Sonorité dans l'hypogastre et la région ombilicale. Matité au niveau du boudin.

Pouls, 120; température normale.

Je lui conseille de venir à la clinique pour se faire opérer et il est admis dans la journée.

Opération le 4 mars 1926 sous anesthésie rachidienne à la novocaïne.

Laparotomie large sous et sus-ombilicale : un peu de liquide dans l'abdomen. Après exploration de l'abdomen, je trouve une tumeur cylindrique, transversale, occupant la région ombilicale. Cette tumeur se laisse extérioriser.

Il s'agit d'une invagination cæco-colique. Avec prudence, je fais la désinvagination.

L'intestin est congestionné, mais après lavage à l'éther il reprend sa coloration et ses contractions. L'appendice très distendu, plus gros que le pouce, avec l'extrémité en forme de massue et la base étranglée par une bride.

Appendicectomie avec enfouissement du moignon. On fixe le cæcum dans la fosse iliaque par deux points de suture. On fixe à la paroi le côlon ascendant. Toilette de la cavité abdominale et fermeture de la paroi sans drainage.

L'appendice a une paroi très mince, avec des points hémorragiques sur la muqueuse qui est distendue mais pas trop altérée; le contenu est muqueux filant.

Les suites opératoires simples; le soir même il a une selle.

Evolution apyrétique et le 13 mars, dix jours après l'opération, le malade quitte la clinique, guéri.

Sauf dans l'observation V, où l'invagination paraît avoir été déterminée par l'existence d'une tumeur, la pathogénie des autres cas reste obscure.

En effet, les lésions appendiculaires, fait remarquer M. Tanasescu, sont secondaires, de cause mécanique, et ne peuvent être rapportées à une inflammation primitive.

Quant aux lésions constatées sur le cæcum et le segment d'intestin invaginé, elles sont le résultat de la longue durée de l'invagination, et en tous cas, s'il existait des altérations préalables, leur différenciation à ce stade des troubles mécaniques et circulatoires serait bien difficile.

L'évolution clinique mérite de retenir notre attention : début bruyant dans 5 cas, mais suivi d'accalmie, comme les crises qui se succèdent pendant plusieurs jours et quelquefois plusieurs semaines, qui rapprochent certaines de ces observations du type chronique, plus habituel chez l'adulte.

Cette évolution par crises, même dans les formes aiguës ou subaiguës, explique le long temps écoulé parfois entre la manifestation des premiers symptômes et l'intervention, le malade retardant lui-même la consultation médicale.

Dans l'observation I, il s'écoule trois jours entre le début des accidents et l'intervention, d'ailleurs suivie de guérison.

Dans l'observation II, trois jours également depuis le début de la dernière crise, et sept jours depuis la suppression des matières et des gaz;

Dans l'observation III, treize jours;

Dans l'observation IV, le début de la crise n'est pas spécifié, mais depuis quatre semaines les vomissements sont fréquents;

Dans l'observation V, il s'agit plutôt d'une invagination subaiguë.

Dans l'observation VI, dix jours se sont écoulés depuis le début de la dernière crise.

Malgré ces conditions défavorables, M. Tanasescu obtient la guérison quatre fois sur six, et encore dans l'observation IV la mort ne survient que douze jours après l'opération par déhiscence de la suture.

L'opération pratiquée a été quatre fois la résection large de l'invagination avec deux morts; et deux fois la désinvagination avec deux guérisons.

M. Tanasescu a constaté une fois (obs. VI) la dépressibilité de la fosse iliaque droite décrite par Dance; toute la moitié droite de l'abdomen, chez ce malade, semblait s'effacer et se porter vers l'hypocondre gauche.

L'examen radioscopique a été fait deux fois et a été très instructif. M. Tanasescu pense que toutes les fois que l'état du malade le permet cet examen doit être fait pour localiser l'obstacle et déterminer même sa nature.

Dans tous les cas, M. Tanasescu a employé l'anesthésie rachidienne, et se félicite du silence abdominal qu'elle lui a procuré. Chez aucun malade la rachianesthésie n'a provoqué de débâcle préopératoire, ni de désinvagination spontanée.

Je vous prie de remercier M. Tanasescu de nous avoir adressé son très intéressant travail et de l'insérer dans nos Bulletins pour servir à l'histoire clinique et chirurgicale de l'invagination intestinale chez l'adulte.

M. **Lecène** : Je ne crois pas que chez l'adulte l'*invagination aiguë* vraie soit fréquente. En tous cas, chez les deux malades que j'ai opérés et auxquels Okinczyc a fait allusion dans son rapport (mémoire de Brocq et Gueulette, *Journal de Chirurgie*, 1926), il s'agissait d'invaginations « chroniques », c'est-à-dire d'invaginations durant déjà depuis des semaines et même des mois, avec des « poussées » douloureuses. Ces deux observations ne méritent pas du tout, à mon avis, d'être considérées comme des invaginations aiguës, ni même subaiguës, cette épithète me paraissant dans l'espèce assez malheureuse. Le syndrome clinique dans ces deux cas était celui d'une tumeur abdominale, *variable dans ses symptômes*, dans son siège et sa consistance, et accompagnée de crises *douloureuses*. La radiographie doit jouer à l'avenir un rôle des plus importants dans ce cas; elle peut, en effet, nous donner la clef d'un diagnostic qui est toujours des plus difficiles. Après lavement baryté, la *radiographie* montre en effet un arrêt brusque du lavement au niveau du segment du gros intestin qui porte la « tumeur » que l'on palpe; mais en regardant bien l'image radiographique, on aperçoit une coulée barytée discrète qui dépasse de chaque côté la « tête » du lavement baryté; de plus des taches claires, dues aux gaz intestinaux, s'observent autour de la « tête » opaque du lavement baryté. J'ai donné à Gueulette, pour la reproduire dans son mémoire, une épreuve radiographique très typique qui m'avait permis de faire le diagnostic chez mon second malade.

En tout cas, ces invaginations de l'*adulte* progressivement constituées, et le plus souvent d' « évolution chronique », ne donneront pas, en pratique,

naissance aux mêmes indications opératoires que les véritables invaginations aiguës des jeunes enfants. D'après ce que j'ai vu et lu, il s'agit en effet chez l'adulte, dans la très grande majorité des cas, de malades que l'on a tout le temps d'examiner et de radiographier; la décision opératoire n'est pas ici de grande urgence et l'on doit tout faire pour préciser le diagnostic. Je n'ai pas besoin de dire qu'il en est tout autrement dans les cas d'invagination aiguë chez l'enfant très jeune ou même chez l'adolescent : l'indication opératoire est ici pressante et doit être posée *sans aucun délai* : tous les examens complémentaires qui pourraient faire perdre du temps doivent donc être rejetés dans ces cas; que l'on pense à une occlusion aiguë ou à une appendicite (cas fréquent chez l'enfant âgé ou l'adolescent), il faut opérer immédiatement.

C'est justement à cause de cette grande différence entre les indications opératoires que je crois très nécessaire de maintenir la distinction tranchée entre le syndrome « *invagination aiguë* » si fréquente chez le nourrisson et chez l'enfant et celui d' « *invagination chronique* » qui me semble la règle chez l'adulte.

M. **F. M. Cadenat** : Dans le premier cas que je vous ai présenté et qui m'a valu de recevoir de plusieurs confrères six nouvelles observations, il s'agissait d'une invagination aiguë, en apparence *primitive*, sans qu'il y ait une tumeur à l'origine de cette intussusception. Dans ce cas, l'indication opératoire ne s'est pas posée sur des phénomènes d'occlusion intestinale, mais sur l'intensité de la douleur.

Le diagnostic posé en pareil cas, le plus souvent, est celui d'appendicite. Non seulement il n'y a pas de phénomènes d'occlusion intestinale, mais le malade a souvent de la diarrhée (avec ou sans hémorragies), et cette diarrhée risque de faire perdre un temps précieux.

A côté de ces cas d'invagination aiguë *primitive*, il en est d'autres, dus à la présence d'une *tumeur intra-intestinale*. Ceux-ci sont chez l'adulte beaucoup plus fréquents et bien connus. Après une période d'obstruction chronique, ils peuvent eux aussi déterminer des accidents aigus. Mais il arrive aussi que leur première manifestation soit des phénomènes d'occlusion aiguë, comme chez le malade que nous avons opéré, le D[r] Michon et moi.

Dans les autres observations que je vous ai rapportées, ces deux variétés sont représentées. Mais de beaucoup la plus curieuse (et c'est pour cela que je vous ai communiqué ma première observation) est l'*invagination aiguë primitive*.

M. **Gernez** : Il y a vingt ans j'avais pris comme sujet de thèse inaugurale le traitement de l'invagination intestinale *chronique*, et je suis de l'avis de Lecène, il y a là véritablement un type clinique particulier le plus souvent caractérisé par des crises douloureuses — et une tumeur — de constatation permanente ou intermittente.

Actuellement depuis le travail de 1906 pour lequel j'avais fait une enquête auprès d'un très grand nombre de chirurgiens, français et étran-

gers, de nombreuses observations ont vu le jour à la suite des discussions ayant eu lieu au sein de notre Société.

Il semble que des types cliniques bien nets se sont établis. Lecène a procuré à Gueullette deux observations d'invagination *chronique*, et les cas que j'ai personnellement observés peuvent se superposer à eux; dans l'un d'eux la tumeur n'était véritablement apparente que pendant les crises douloureuses qui s'accompagnaient de vomissements.

Il n'y avait pas de syndrome d'occlusion intestinale.

Quant à l'invagination de *l'enfant de huit à treize ans environ*, j'ai tout dernièrement observé un jeune malade que j'ai vu au huitième jour, pour des crises douloureuses violentes abdominales; ici pas de syndrome d'occlusion, le petit malade venait d'avoir une débâcle diarrhéique avec la selle sanglante ressemblant à de la gelée de framboise, les douleurs ont cessé, l'enfant s'est alimenté; je fais le diagnostic d'invagination, mais on refuse l'intervention. Je suis rappelé quelques jours après, pas de syndrome d'occlusion, mais des selles diarrhéiques non sanglantes, et des crises douloureuses d'une violence telle qu'on ne peut examiner l'enfant; en dehors d'elles le ventre est souple sans tumeur. Je suis intervenu et j'ai trouvé une anse grêle cartonnée avec un sillon répondant au collet, il s'agissait d'un intestin se désinvaginant et s'envaginant à certains moments. J'ai plissé l'intestin, fait une fixation temporaire au catgut au mésentère, et prélevé un ganglion dans le mésentère œdématié et cartonné. L'enfant revu à plusieurs reprises est superbe maintenant, il n'a plus eu aucun trouble intestinal et n'a plus jamais souffert. Ce cas n'est pas isolé, et il y a là vraiment un type particulier correspondant à la troisième enfance.

Il faut donc sérier les cas, d'après l'âge surtout et d'après le siège, et le chapitre de l'invagination intestinale n'en deviendra que plus clair et plus précis.

M. J. **Okinczyc** : J'accepte bien volontiers la critique de mon ami Lecène, et j'admets que le mot « subaigu » quand il s'agit d'invagination intestinale n'a pas une signification très claire.

Mais il y a dans les observations que j'apporte des cas d'invagination *aiguë*, c'est-à-dire d'occlusion intestinale nécessitant l'intervention d'urgence. Il y en a d'autres où la maladie a évolué plus lentement, *par crises*, qui se succèdent depuis quelques semaines; les premières crises ont cédé spontanément, mais la dernière crise qui a nécessité l'intervention était bien une crise d'occlusion intestinale : c'étaient ces formes auxquelles j'avais donné le nom d'invagination subaiguë.

Il y a enfin les cas dont parlent Lecène et Gernez, qui se traduisent par une tumeur, des douleurs, mais qui ne présentent pas le tableau de l'occlusion. A ces cas, évidemment, appartient le nom d'invagination chronique.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Contribution à l'étude des greffes osseuses,

par M. **Cunéo.**

La communication de notre collègue Schwartz est une intéressante contribution à la question de l'utilisation des greffes homo ou hétérogènes dans le traitement des *grosses* pertes de substance du squelette. Je souligne à dessein le mot *grosses*, car c'est en effet le volume du segment osseux à remplacer qui fait tout l'intérêt de la question. Lorsque ce volume est minime presque tout le monde est d'accord pour admettre que l'autogreffe est le procédé de choix. Mais où trouver sur le sujet même le matériel voulu, lorsqu'il s'agit de remédier à la perte d'un long fragment de diaphyse ou d'une épiphyse toute entière?

Robineau nous a parlé de l'avenir des vis faites avec de l'os de bœuf, dans le but, semble-t-il, de nous apporter la vérification des lois de Contremoulins. Ce n'est pas là, à mon sens, qu'est l'intérêt de la communication de Schwartz qui vise surtout l'avenir des grosses pièces prothétiques faites avec de l'os de bœuf conservé. Les documents, nous renseignant sur l'évolution anatomique de cette variété de transplants, sont encore assez rares. Nombre d'observations permettent cependant de considérer comme un fait acquis la tolérance sinon indéfinie, du moins très prolongée de ces transplants. Nous sommes moins fixés sur la nature des transformations intimes qu'ils subissent dans l'organisme.

Ce qui est certain, c'est que leur remaniement complet, comparable à celui de l'autogreffe, c'est-à-dire la disparition totale de l'os primitif et son remplacement par un os nouveau, marche avec une lenteur infiniment plus grande que dans le cas de greffon autogène et qu'il n'existe pas, ce qui est capital, un parallélisme rigoureux entre les phénomènes de résorption et de reconstruction. Si tant est qu'un remaniement total soit possible, ce qui n'est pas démontré, il exigerait certainement plusieurs années. Pratiquement, ce qui importerait surtout, c'est que l'os récepteur soit le point de départ d'un processus de pénétration limité, aboutissant à une fixation du transplant par agrafage histologique de celui-ci, si l'on peut ainsi parler. La possibilité de cet agrafage est certaine, même en l'absence de greffes ostéo-périostiques. Celles-ci peuvent d'ailleurs contribuer puissamment à la fixation et constituer précocement une sorte de sertissure autour de la base du transplant.

Mais le point noir est la possibilité d'une résorption plus ou moins étendue aboutissant à la fracture et même à la disparition plus ou moins complète du transplant. C'est cette résorption qui, dans les deux observations de Schwartz, a compromis le résultat final. Remarquons en passant

que cette résorption a son point de départ principal, sinon exclusif, dans l'os récepteur et que le rôle des éléments du tissu conjonctif qui entoure le transplant semble minime et peut être nul.

Cette résorption est-elle uniquement conditionnée par une fixation insuffisante du transplant, ainsi que l'affirme une des lois promulguées par M. Contremoulins? Nous n'oserions pas l'affirmer. Le degré de fixation paraît jouer un rôle plus important dans la tolérance du transplant que dans sa résorption.

Faut-il en conclure que cette dernière est absolument fatale? Nous ne le pensons pas. Mais nous estimons que son déterminisme n'est pas encore assez connu, pour que nous soyions maîtres de l'empêcher [1].

C'est pour cette raison que, jusqu'à nouvel ordre, je me demande si les pièces prothétiques faites d'une substance non résorbable (ébonite, caoutchouc armé, par exemple) et préconisées par M. Delbet, ne sont pas préférables aux transplants osseux.

J'ajoute que les remarques précédentes s'appliquent aussi aux greffes autogènes lorsqu'elles sont constituées par une pièce volumineuse et d'une pénétration difficile, comme un fragment étendu de la diaphyse péronière par exemple.

Je tiens d'autre part à déclarer que si j'avais eu à traiter le deuxième cas de M. Schwartz, j'aurais certainement préféré employer une transplantation pédiculisée du péroné, selon la méthode de Hahn-Hutington, en me servant du procédé que j'ai décrit dans le rapport fait avec mon ami Rouvillois au Congrès de Chirurgie de 1922.

COMMUNICATIONS

Indications opératoires dans les splénomégalies chroniques primitives,

par MM. **Raymond Grégoire** et **P. Émile-Weil.**

Depuis le jour où les chirurgiens ont tenté l'ablation de la rate dans les splénomégalies primitives les résultats les plus contradictoires ont été signalés. La splénectomie a donné des résultats merveilleux qui semblaient permettre tous les espoirs. Elle a aussi donné des résultats désolants qui légitimaient tous les abandons. Des effets aussi différents ne pouvaient tenir qu'à des notions imparfaites sur la nature et l'évolution de la maladie.

Déjà la question a été débattue au VIIe Congrès international de chirurgie (Rome, 1926). Le Congrès de Médecine interne a mis ce sujet à l'ordre du jour (Paris, 1927). En nous fondant sur les résultats déjà acquis et sur les données tirées de notre expérience personnelle, nous allons tenter de résoudre deux questions primordiales.

Quelles sont les splénomégalies auxquelles il ne faut pas toucher ?

Quelles sont les conditions qui permettent d'intervenir dans les cas opérables ?

*
* *

Il est, tout d'abord, une première variété de splénomégalie qu'il ne faut jamais opérer : c'est la splénomégalie leucémique. C'est généralement une leucémie myéloïde, accompagnée ou non d'hépatomégalie et d'hyperleucocytose bigarrée. En présence de ces rates, un examen du sang suffira pour poser le diagnostic et conclure à l'abstention opératoire.

La splénectomie, précédée ou non du traitement radiothérapique, n'a guère donné que des déboires et, si l'on compte quelques survies, elles n'ont jamais été que momentanées. La radiothérapie procure, au contraire, des résultats très supérieurs et, si elle ne guérit pas, elle donne au moins, pendant parfois des années, toutes les apparences d'une parfaite santé.

Nous en pourrions dire autant de la pseudo-leucémie qui ne diffère de la précédente que par l'absence de modifications quantitatives du sang, mais où l'on retrouve la présence de myélocytes de divers types ou d'un seul et de globules rouges nucléés.

Dans la forme splénique pure de la maladie de Hogdkin, d'ailleurs exceptionnelle, la question de la splénectomie a pu être posée. La coexistence d'un prurit insupportable et d'une éosinophilie sanguine souvent marquée éveilleront l'attention jusqu'au jour où une adénopathie apparaîtra. Une biopsie en fixera la nature et, ici encore, il faut savoir s'abstenir de toute chirurgie.

*
* *

Dans toutes les affections précédentes, on peut considérer l'augmentation de volume de la rate comme de nature proliférative, autrement dit tumorale.

Il en est autrement dans les affections que nous allons étudier maintenant où la splénomégalie est un phénomène de réaction contre un élément étranger. Elle est de nature inflammatoire.

Les splénomégalies chroniques primitives ont formé pendant longtemps un des chapitres les plus obscurs de la pathologie. On sait aujourd'hui que cette affection s'affirme de plus en plus comme de nature parasitaire.

Pour un certain nombre de cas, la cause déterminante est précisée depuis déjà longtemps. On connaît l'agent de la splénomégalie syphilitique, paludique, leishmanienne, bilharzienne. Il est une dernière variété surtout fréquente en Afrique du Nord, et même en France, que l'on a confondue longtemps dans ce syndrome mal défini qu'est la maladie de Banti et qui depuis les travaux de Nanta et Pinoy apparaît de nature mycosique.

Qu'ils soient microorganismes, protozoaires, vers ou champignons, tous ces parasites engendrent dans la rate et le système vasculaire une série de réactions qui suivant le degré de la maladie produisent des hémorragies,

de l'anémie, de l'hypertrophie splénique et plus tard des troubles hépatiques et de l'ascite.

L'expérience est venue démontrer que la splénectomie est, *à l'heure actuelle*, la thérapeutique la meilleure pour guérir l'affection et éviter sa dissémination au delà du foyer splénique.

Cependant la splénectomie, dans ces cas, n'est ni une opération simple, ni une opération bénigne. Il faut en connaître les indications et les contre-indications, si l'on veut éviter des désastres. Il faut savoir préparer minutieusement les malades et les opérer en temps opportun.

Nous vous demandons la permission de vous exposer les réflexions que nous ont suggérées dix-sept splénectomies faites dans ces conditions.

I. *Les indications opératoires.* — Les indications de l'opération sont tirées de l'hypertrophie même de la rate, mais surtout de l'anémie et des hémorragies.

L'hypertrophie de la rate est rarement gênante par elle-même. Elle n'est pas suffisante pour imposer la splénectomie, mais elle constitue un signe indicateur important.

Elle évolue en général à bas bruit, au point qu'elle est parfois méconnue pendant une longue période ou découverte fortuitement au cours d'un examen. Toutefois, quand elle acquiert un volume considérable, elle arrive à déformer le flanc et tout ce qui peut serrer la taille devient une occasion de gêne ou même de douleurs.

L'anémie est un symptôme extrêmement fréquent, mais non constant. Il constitue, quand il existe, une indication opératoire importante.

En dehors de l'anémie par hémorragie, il existe dans la splénomégalie primitive des formes impressionnantes par l'anémie qu'elle entraîne. La diminution des globules rouges arrive à un degré extrême. On compte 1.600.000, 1.200.000 hématies par millimètre cube.

Non seulement les globules sont en nombre insuffisant mais encore la valeur globulaire se trouve réduite. Le taux de l'hémoglobine tombe à 0,80, 0,70, même 0,60.

Contrairement à ce qui se passe dans les anémies consécutives à l'hémorragie, celle-ci ne se trouve que très transitoirement améliorée par les transfusions. Sans doute, sitôt qu'une transfusion a été faite, la quantité des globules rouges augmente notablement, mais cette amélioration est de courte durée. Après deux, trois jours, la numération globulaire apprend que le compte des hématies est revenu à ce qu'il était antérieurement, comme si la rate les détruisait au fur et à mesure. Chez une de nos malades, malgré sept transfusions faites en cinq semaines, le nombre des globules rouges était toujours à 1.700.000. L'expérience nous a démontré que l'ablation de la rate était le plus sûr moyen de remédier à cette variété d'anémie. Lecène a été bien inspiré le jour où devant une de ces anémies profondes, ne trouvant rien au niveau de l'estomac, il enleva la rate hypertrophiée et guérit sa malade (*Soc. de Chir.*, 13 mai 1925).

Les *hémorragies* constituent avec l'anémie l'indication opératoire la

plus formelle. Elles se produisent le plus souvent au niveau du tube digestif. Dans quelques cas, cependant, il existe des épistaxis, des hématuries, des hémorragies gingivales. L'abondance de ces pertes de sang peut être considérable d'emblée. Un de nos malades est pris dans la nuit de vomissements de sang si abondants que l'interne de garde estime la saignée à 3 litres environ. On conçoit que dans ces conditions la mort puisse se produire malgré toutes les médications hémostatiques employées.

En résumé, dans la splénomégalie primitive chronique trois raisons principales militent en faveur de la splénectomie : l'augmentation du volume de la rate, l'anémie, les hémorragies.

Il est enfin une dernière raison, à laquelle P. Emile-Weil attache une grande importance : c'est la persistance de la splénomégalie malgré le traitement médical spécifique. Lorsque la quinine ne modifie plus la rate paludéenne, lorsque le stybénil ne vient plus à bout de l'infection leishmanienne, lorsque l'émétine n'agit plus sur la rate bilharzienne, il faut avoir recours à la splénectomie. Il en est souvent de même pour les rates syphilitiques où les bismuthtiques et les mercuriaux sont sans action et contre lesquelles les arsénobenzènes se montrent dangereux.

Nous avons extirpé une rate paludéenne que la quinine n'avait diminuée que légèrement et qui était responsable d'un ictère hémolytique chronique. En deux mois, le malade avait repris 12 kilogrammes. En agissant ainsi, nous pensons l'avoir mis à l'abri de complications ultérieures.

II. *Les contre-indications.* — Que la splénectomie soit parfaitement justifiée, cela ne fait aujourd'hui de doute pour personne. L'expérience a démontré les résultats que l'on peut en attendre.

Mais à quel moment cette opération est-elle réalisable ?

Dans quels cas faut-il savoir y renoncer?

Voilà les deux points qu'il nous faut préciser.

Il existe, en effet, des contre-indications momentanées.

Il y a des contre-indications définitives.

Les *troubles vasculaires et sanguins* sont au premier rang des contre-indications momentanées. De fait, un malade, qui à telle époque ne pourrait sans gros risques subir l'intervention, sera opéré sans danger lorsque l'on aura remédié au trouble de son sang.

Autant que possible, il faut savoir attendre qu'un certain temps se soit écoulé après une hémorragie même d'importance moyenne. La cause déterminante de ces hémorragies est encore pour nous si obscure qu'il faut considérer comme néfaste au point de vue chirurgical ces périodes de poussées hémorragiques. Il semblerait logique d'agir chirurgicalement justement parce que le malade saigne. Or, la splénectomie n'agit sur l'hémorragie que d'une manière indirecte. Elle n'est pas indiquée en période de saignement.

L'apparition récente de taches purpuriques est, à notre avis, une contre-indication à l'opération immédiate. Comme les ecchymoses spontanées avec lesquelles, du reste, elles coïncident souvent, les poussées de purpura déno-

tent une fragilité inquiétante des petits vaisseaux. Il est difficile de donner une raison péremptoire de ces petits épanchements sous-cutanés. Il est très possible que les hémorragies de la muqueuse digestive se fassent par un mécanisme identique. Mais il est indéniable que cet état particulier est susceptible d'amélioration très notable par un traitement approprié. Seulement alors, on peut sans trop de risques tenter un acte chirurgical et éviter ces suintements sanguins en nappe contre lesquels aucune hémostase n'est possible.

Il existe toutefois un signe clinique qui permet d'avoir une notion suffisante de la résistance vasculaire, c'est le signe du lacet. Quand chez ces malades on serre au moyen d'un lacs la partie moyenne du bras, on voit après quelques instants apparaître sur toute la surface de peau sous-jacente une multitude de petites taches ecchymotiques, véritable purpura hémorragique provoqué. D'après ce que nous ont appris nos observations, il semble que, tant que ce signe persiste, le malade ne peut être jugé opérable.

Le chirurgien ne doit pas se soucier seulement de l'état des vaisseaux, il faut aussi qu'il tienne un compte exact de l'état du sang. A ce point de vue, l'étude du temps de saignement et du temps de coagulation est des plus instructives.

L'un de nous a montré qu'ils sont presque constamment modifiés dans les splénomégalies de quelque nature qu'elles soient.

Le temps de saignement se montre irrégulier. A tel moment, il est de dix, vingt minutes ou plus, alors que dans la même journée il sera sensiblement normal. Aussi est-il indispensable de répéter cette exploration trois ou quatre fois dans la même journée, si on veut en apprécier toute la valeur.

La coagulation du sang est toujours altérée. Le retard dans la formation du caillot est plus ou moins marqué. Il peut atteindre une heure. Le caillot est irrétractile ou bien sa rétractibilité est diminuée et le caillot s'émiette.

Le chirurgien n'envisage jamais en toute sécurité une intervention entreprise dans de telles conditions. L'état du sang a besoin d'être étudié et le plus souvent modifié, avant de songer à passer à l'acte opératoire.

Mais il faut bien savoir que toutes les contre-indications précédentes ne sont le plus souvent que temporaires, car nous possédons des moyens véritablement efficaces pour améliorer l'état de ces malades et les rendre aptes à subir une intervention.

Les contre-indications que nous allons envisager maintenant sont bien autrement importantes, car nos observations nous ont conduits à penser que toute tentative chirurgicale est alors presque fatalement vouée à l'échec.

Toutes ces contre-indications viennent de l'atteinte du foie. Le jour où celui-ci est touché, la splénectomie devient impossible ou très dangereuse.

Le premier signe qui peut révéler la participation hépatique est l'*augmentation du volume du foie*. La matité en est élargie. Une splénomégalie avec gros foie ne doit pas être opérée. Mais l'hypertrophie n'est pas constante ou peut ne pas être perçue par les moyens habituels de la clinique.

D'autres signes permettent d'être suffisamment renseigné sur la valeur du fonctionnement hépatique.

L'ictère n'est pas toujours un signe d'altération hépatique. Seul l'ictère foncé et durable indique une altération profonde de la glande. Il est d'ailleurs rare, mais lorsqu'il existe il est du plus mauvais augure. Sur les trois morts post-opératoires que j'ai eu à déplorer, deux fois il existait de l'ictère, et chez le troisième il y en avait eu, mais il avait disparu au moment de l'opération.

L'ictère léger n'est pas un signe suffisant pour conclure à l'abstention opératoire; s'il est de nature hémolytique, il peut être modifié par les transfusions, le goutte à goutte sucré et les préparations ferrugineuses.

L'ascite, qui est une manifestation du trouble de la circulation porte, constitue une contre-indication absolue à l'opération. Lorsqu'elle est abondante et nécessite des ponctions, l'état général est suffisamment altéré pour que la question de l'opportunité opératoire ne se pose pas. Mais elle est quelquefois discrète et c'est au cours de l'opération qu'on découvre l'existence d'un épanchement peu abondant du péritoine. Cette constatation doit être considérée comme d'un mauvais pronostic. Avant d'aller plus loin dans l'opération, il est indispensable d'*inspecter directement* le foie d'abord, le système porte ensuite.

Nous n'hésiterions plus aujourd'hui à refermer purement et simplement le ventre si la glande hépatique apparaissait hypertrophiée ou au contraire rétractée, petite, scléreuse, à surface irrégulière et granuleuse.

Nous en pourrions dire autant de l'*envahissement prononcé du système veineux porte*. L'examen histologique des rates mycosiques démontre que la plupart des vaisseaux de l'organe sont altérés. Une réaction scléreuse, souvent importante, se fait autour d'eux. En certains points, une véritable gangue de filaments mycéliens les entoure. Au niveau des veines, il est fréquent de constater une endophlébite bourgeonnante. Mais quand la maladie évolue depuis longtemps, cette altération s'étend au delà et en particulier dans la veine splénique. Nous avons plusieurs fois été frappés par l'épaississement de la paroi de cette veine en même temps que de son extrême fragilité. Elle se déchire à la moindre traction, comme ferait du papier buvard mouillé. Les pinces s'écrasent, les fils à ligature la coupent. On devine que cette réaction représente un état atténué de ces pylothromboses que l'on a accusé de provoquer la splénomégalie chronique. A la vérité, le processus est inverse, la splénomégalie est primaire et la maladie gagne successivement les vaisseaux porte et le foie.

Les résultats des opérations pratiquées dans ces conditions d'envahissement vasculaire sont assez lamentables pour que l'on soit autorisé à affirmer que si, au cours d'une laparotomie, on constate l'existence d'une phlébite de la veine splénique, l'opération ne doit pas être poussée plus avant.

Il nous a semblé, enfin, qu'une polyglobulie importante, à 8 ou 10 millions de globules rouges, peut être considérée comme une contre-indication opératoire. C'est, en tous cas, un point qui mérite attention.

III. *Préparation des opérés.* — L'examen des malades nous montre des contre-indications à la splénectomie qui sont définitives et que l'on ne peut enfreindre et aussi des contre-indications susceptibles d'être modifiées par un traitement approprié.

De la perfection ou de l'insuffisance des moyens employés pour faire disparaître ces dernières contre-indications dépend en grande partie le résultat opératoire.

Les modifications du sang et des petits vaisseaux sont parfaitement susceptibles d'être améliorées.

En cas d'anémie grave, on s'efforcera d'augmenter le volume et la qualité du sang par des transfusions, par des injections d'insuline au taux 5 unités, par l'absorption de bouillie de foie (150 à 200 grammes par jour).

Ce traitement sera toujours suivi de succès dans les anémies aiguës consécutives aux hémorragies. Mais dans les anémies secondaires à une hémolyse splénique excessive, les résultats sont beaucoup plus aléatoires, car la rate détruit aussi bien le sang injecté que le propre sang du sujet. Dans ce cas la splénectomie seule est capable de faire disparaître l'anémie.

La meilleure prévention des états hémorragiques et de la fragilité capillaire est la transfusion. Si les lésions sont minimes, il suffira de pratiquer une transfusion de 200 cent. cubes une heure avant l'opération. Si les lésions sont marquées, mieux vaut alors des transfusions petites et répétées. Le plus souvent, la correction des lésions hémophyliques est obtenue et c'est ce qui importe avant tout au chirurgien. La correction du temps de saignement est plus difficile, moins constante. Mais heureusement elle n'est pas aussi indispensable.

Dans tous les cas, il est nécessaire de pratiquer une transfusion de 200 cent. cubes, une heure avant la splénectomie. C'est un moyen préventif remarquable de ces hémorragies en nappe. Il permet d'en éviter le danger pendant le temps suffisant à l'hémostase spontanée.

Cette pratique que nous suivons toujours actuellement nous a donné les meilleurs résultats. Nous n'avons eu à déplorer son insuffisance que dans les cas d'altération du foie. D'autres chirurgiens, d'ailleurs, comme Mayo, Papayannou déclarent avoir amélioré considérablement leur statistique par ce moyen.

La splénomégalie chronique primitive est une affection irrémédiable et mortelle à échéance plus ou moins longue

La splénectomie seule, à l'heure actuelle, est capable d'amener la guérison. Encore faut-il opérer tôt et après une préparation convenable. Il ne faut pas attendre l'apparition des complications et, à plus forte raison, la déchéance de l'état général.

M. **Sauvé** : Dans 2 cas de splénectomies pratiquées depuis un an, j'ai été frappé de l'importance des hémorragies en nappe, dans un cas après l'opération, et, dans un second cas, de longues semaines après l'opération. La splénectomie dans ces 2 cas n'a pas amélioré le syndrome hémorragipare, non plus que le temps de saignement.

A propos d'un cas de lésion post-traumatique de la colonne vertébrale (mal de Pott, fracture méconnue, ou maladie de Verneuil-Kümmel),

par M. **Étienne Sorrel.**

Dans une de nos dernières séances M. Mouchet nous a relaté l'observation d'un malade, atteint de platyspondylie congénitale et dont les lésions n'avaient été révélées que par la radiographie faite après un traumatisme de la colonne vertébrale. Il s'agissait d'un accident de travail, et M. Mouchet montrait toute l'importance que présente la connaissance de ces malformations congénitales des corps vertébraux, puisque sans elle ce malade aurait pu être considéré comme atteint d'une fracture du rachis.

Le vif intérêt que parut soulever parmi vous cette communication et les discussions qui se sont élevées à propos de l'interprétation de la radiographie me poussent à vous relater l'observation d'un malade de mon service au sujet duquel se présente un problème voisin et qui me semble également intéressant.

Un homme de vingt-huit ans, F... (Pierre), parfaitement vigoureux et bien portant, exerçant la profession de tailleur de pierre, fut victime, le 29 décembre 1925, d'un grave accident au cours de son travail : une grue, à laquelle il travaillait dans une carrière, ayant basculé, il fut projeté dans le vide et tomba assis d'une hauteur de 4 à 5 mètres. Il put se relever et fut immédiatement transporté à l'hôpital Bichat. Nous ne savons pas exactement quel fut le diagnostic porté à son arrivée et nous n'avons sur cette première période que les renseignements fournis par le malade lui-même : il souffrait très vivement et était dans l'impossibilité de se tenir debout. Il semble qu'on ait parlé de fracture de la colonne vertébrale et qu'on ait songé à une lésion du bassin, car on aurait fait un cathétérisme pour voir si les urines ne contenaient pas de sang. Il ne semble pas qu'à ce moment on ait fait de radiographie de la colonne vertébrale. Il ne semble pas non plus qu'on ait fait de ponction lombaire.

Un corset plâtré fut appliqué. Les 11 et 16 février 1926 des radiographies de la colonne vertébrale furent faites et elles m'ont été communiquées (fig. 1 et 2). Elles montrèrent une altération très importante de la forme de D^{12} : de *face*, le corps de D^{12} ne présente plus que la moitié environ de sa hauteur normale. Cette diminution de hauteur est semblable dans toute sa largeur. Le bord inférieur du corps vertébral est régulier, le bord supérieur présente de légères irrégularités. Les bords latéraux de l'ombre vertébrale sont réguliers. Le disque qui sépare D^{12} de L^{1} a conservé sa hauteur normale; celui qui sépare D^{12} de D^{11} est peut-être un peu diminué de hauteur. L'articulation de la 12e côte avec le corps vertébral se voit très nettement à gauche; à droite, au contraire, on ne la distingue pas et l'articulation costo-vertébrale est cachée par l'ombre de la vertèbre, comme s'il y avait eu une légère torsion du corps vertébral ou un écrasement de la tête articulaire de la côte. De *profil* la vertèbre a la forme d'un coin à sommet antérieur, à base postérieure, la diminution de hauteur se faisant d'arrière en avant. Le bord inférieur de la vertèbre est parfaitement régulier, le bord supérieur semble un peu irrégulier. Le disque intervertébral inférieur

est normal; le disque supérieur le semble également, contrairement à ce que faisait penser la radiographie de face. Le corps vertébral de plus semble avoir très légèrement reculé en arrière et le trou de conjugaison entre D^{12} et D^{11} est peut-être un peu rétréci, mais ce sont des déformations très légères et on ne sait si en réalité on ne doit en tenir grand compte. D'autres radiographies furent faites, le 6 avril et le 12 mai : elles sont exactement semblables. Une expertise fut pratiquée par M. Courtois-Suffit le 18 mai 1926, en présence du chef de service M. Baudet et de M. Villaret, représentant la Compagnie d'assurances, et il est probable que les conclusions du rapport représentent leur opinion commune. L'expert se demanda surtout s'il s'agissait d'un *mal de Pott* ou d'une

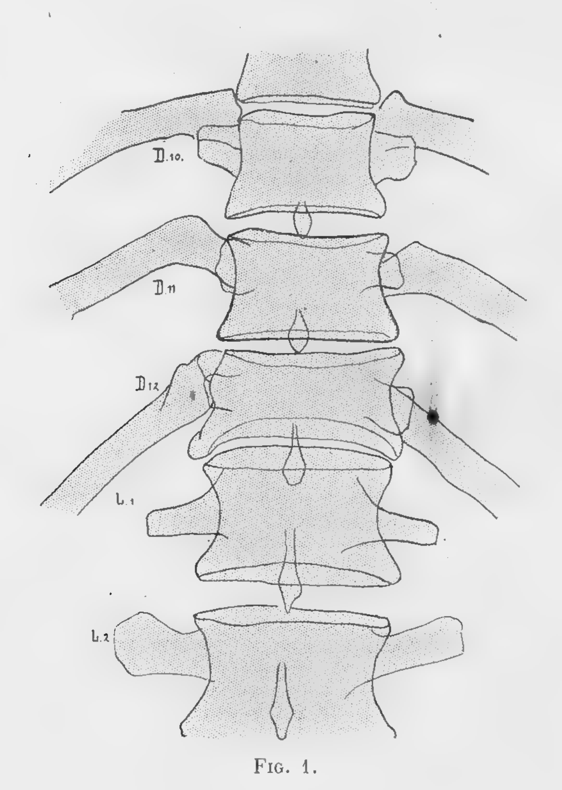


Fig. 1.

fracture. Il fit remarquer très justement que l'aspect radiographique (déformation très régulière du corps en coin à sommet antérieur sans altération des disques) n'est pas l'aspect radiographique des lésions pottiques. Il fait observer d'autre part que le sujet, parfaitement vigoureux et bien constitué, ne présente aucune lésion de bacillose; il insiste enfin sur le traumatisme violent et incontestable qui a été subi. Par ailleurs, il fait remarquer également que l'aspect radiographique n'est pas non plus celui des fractures vertébrales et il conclut que, sans rejeter d'une façon absolue l'hypothèse d'un mal de Pott, on doit admettre l'existence d'une lésion accidentelle. Le blessé s'étant par la suite plaint de douleurs dans la région lombo-sacrée on crut voir à la radiographie une lésion de la 5e vertèbre lombaire. On pencha alors dans le service vers le diagnostic de lésion tuberculeuse et en juillet 1926 le malade fut envoyé à l'Hôpital Maritime de Berck, avec le diagnostic assez vague, volontairement je pense, *d'ostéite vertébrale à deux foyers en D^{12} et L^5.*

A l'entrée dans mon service, le 16 juillet 1926, sa situation était la suivante : couché il ne souffrait de la région dorso-lombaire que d'une façon très légère et à l'occasion d'un mouvement un peu brusque, mais la station debout provoquait une douleur assez vive pour que la marche soit pratiquement impossible, et une contraction violente des masses musculaires prouvait la réalité de cette douleur. Il n'existait aucune gibbosité, aucun recul de l'apophyse épineuse de D^{12} et sa pression n'éveillait pas de douleur. La force musculaire des membres inférieurs était normale, mais les efforts que l'on demandait au sujet de faire

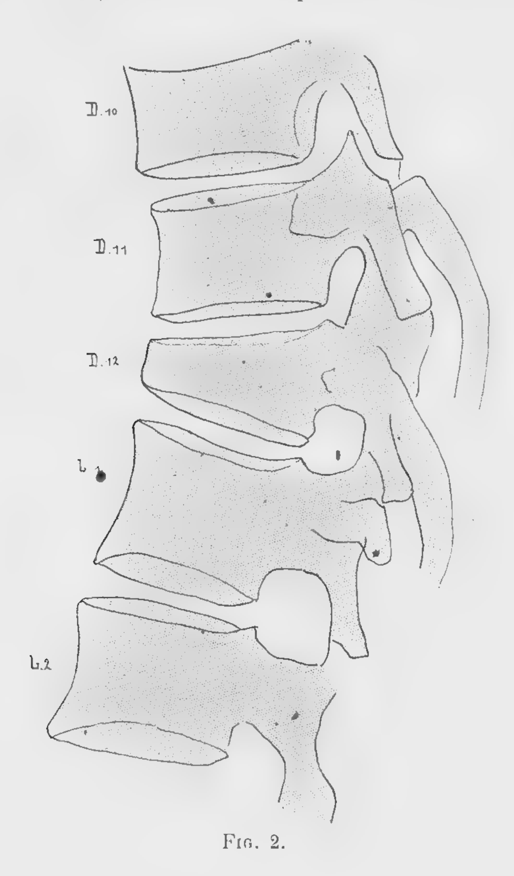


Fig. 2.

pour que l'on puisse s'en rendre compte déterminaient de la douleur dans la région dorso-lombaire. Les réflexes tendineux et cutanés étaient normaux, il n'y avait aucun trouble de la sensibilité ni de troubles des sphincters. Le seul signe pathologique était un signe de Lasègue bilatéral sans point de Vallex. Il était indéniable et se retrouvait très nettement de quelque façon qu'on le cherchât. Ce signe existait, au dire du blessé, depuis les premiers jours de l'accident. Des radiographies furent faites le 3 août 1926. Elles sont exactement comparables aux radiographies faites en février, avril et mai à l'hôpital Bichat et la lésion n'a subi, radiographiquement du moins, aucune modification. Par acquit de conscience nous fîmes faire des radiographies de la région lombo-sacrée : elles ne montrèrent aucune lésion des corps vertébraux.

L'examen du liquide céphalo-rachidien ne décela aucune dissociation albumino-cytologique.

La réaction de Bordet-Wassermann fut négative, la cuti-réaction positive, ce qui n'a pas grande valeur chez un adulte.

Je signale de suite que pendant le séjour du malade plusieurs examens d'urine furent faits, de même que la recherche de l'urée dans le sang (avant l'opération) : on ne constata rien d'anormal.

Pendant les mois suivants l'état du malade resta le même : il se plaignait toujours de souffrir lorsqu'il faisait un mouvement brusque dans son lit et la station debout était pratiquement impossible. Aucune gibbosité, aucune cyphose ne purent être décelées.

Par ailleurs il présenta quelques troubles intestinaux avec réaction de Weber négative dans les urines qui ne parurent pas avoir de rapport avec la lésion vertébrale. D'autres radiographies furent faites en novembre 1926, puis en février 1927. Elles ne montrèrent aucune modification ; cependant, au niveau de la 12ᵉ articulation costo-vertébrale droite ont apparu de petites ombres qui peuvent peut-être éveiller l'idée d'un cal (?).

Je proposai au malade d'immobiliser par un greffon interépineux le corps vertébral et, le 22 février 1927, je fis une ostéosynthèse suivant le procédé d'Albee : un greffon ostéo-périostique rigide comprenant toute l'épaisseur de l'os d'une longueur de 13 centimètres fut placé entre les apophyses épineuses dédoublées de D^{10}, D^{11}, D^{12} et L^{1}. Les suites furent normales.

En mai 1927 le blessé se plaignit de crises douloureuses violentes dans le membre inférieur gauche ; nous n'avons pu nous les expliquer nettement. Les réflexes étaient toujours normaux et le seul signe objectif restait, comme auparavant, un signe de Lasègue. Les radiographies de la région lombo-sacrée ne montraient rien d'anormal.

Ces douleurs d'ailleurs se sont calmées peu à peu et actuellement le sujet ne s'en plaint plus. Il dit que les douleurs qu'il éprouvait au niveau de la région dorso-lombaire dans les mouvements brusques ont par ailleurs disparu, mais il ne peut pas encore essayer de se lever et je ne puis savoir quel sera le résultat que donnera l'ostéosynthèse.

J'ai relaté un peu longuement l'histoire de ce malade parce qu'elle m'a paru soulever plusieurs points intéressants.

Le premier problème qui se pose et qu'à mon avis on ne peut résoudre qu'avec certaines réserves est de savoir quelle est *la nature de la lésion.* La chose est d'importance, car il y a eu accident certain au cours du travail et l'indemnité ou la pension qui sera attribuée au blessé est en grande partie fonction du diagnostic porté.

Comme je l'ai dit au début, M. Mouchet nous a relaté dernièrement l'histoire d'un blessé, comparable en certains points à celui-ci. Il y avait eu un traumatisme de la colonne vertébrale, la radiographie montrait une déformation importante d'un corps vertébral et on se demandait s'il existait une fracture : M. Mouchet conclut à une *platyspondylie congénitale*, en se basant tout d'abord et avant tout, si j'ai bien compris sa pensée, sur l'histoire clinique du blessé, l'absence de gibbosité, l'absence de douleurs à la pression des apophyses épineuses et la souplesse parfaite de la colonne vertébrale, en se basant ensuite sur l'image radiographique ; il fallait certainement, pour pouvoir conclure à une platyspondylie congénitale, s'appuyer sur ces deux ordres de faits cliniques et radiographiques et surtout sur les premiers, car les signes radiographiques seuls ont semblé à certains de nos collègues fort discutables et plusieurs d'entre eux sur le vu

seul des radiographies n'auraient pas hésité à conclure à l'existence d'une fracture : l'absence de tout signe clinique venait trancher le diagnostic.

Dans le cas qui nous occupe, je ne crois pas que l'hypothèse d'une platyspondylie congénitale puisse être discutée beaucoup : il y a eu un traumatisme d'une grande violence et il existe maintenant des signes cliniques très marqués, une contracture douloureuse des muscles de la colonne vertébrale, un signe de Lasègue persistant depuis plusieurs mois qui ne se comprendraient pas si l'on admettait une lésion congénitale, ou alors il faudrait admettre une lésion traumatique d'une vertèbre congénitalement anormale, supposition bien complexe et que rien ne permet de faire.

Si d'autre part un examen superficiel de la radiographie peut éveiller l'idée d'une malformation, une étude plus précise en éloigne; sur certaines des images tout au moins, le bord supérieur de D^{12} est un peu irrégulier, et il semble que le corps vertébral a légèrement reculé en masse et un peu tourné sur lui-même, puisqu'il cache l'image de l'articulation de la tête costale, signes qui éloignent de l'hypothèse d'une malformation. Je ne crois donc pas qu'il faille la retenir.

Reste à savoir alors s'il s'agit d'un *mal de Pott*, d'une *fracture* proprement dite d'un corps vertébral ou d'une de ces *ostéites post-traumatiques* que Kümmel signala le premier, semble-t-il, à Halle en 1891[1], dont Verneuil[2] en collaboration avec Forestier rapporta des exemples très peu de temps ensuite à l'Académie de Médecine et que nous connaissons sous le nom de maladie de Kümmel-Verneuil.

Le diagnostic de *mal de Pott*, comme je l'ai déjà dit, n'a pas été complètement éliminé au moment de la première expertise. Comme le fait remarquer l'expert, le traumatisme est indiscutable et on ne peut pas ne pas lui attribuer un rôle important dans l'histoire de l'affection, mais cela ne veut pas dire qu'il ne s'agit pas cependant de lésion tuberculeuse. Bien que ce fait soit peut-être difficile à expliquer, il y a, je crois, des cas indiscutables où à la suite d'un traumatisme on voit évoluer chez un sujet jusque-là fort bien portant des lésions tuberculeuses osseuses ou ostéo-articulaires ; j'ai vu pour ma part en expertise avec les Drs Andrien et Tridon, il y a quelques années, un mécanicien de la Compagnie du P.-L.-M. qui, deux ans et demi auparavant, un jour de verglas, avait glissé de sa machine arrêtée en gare de Saint-Etienne et était tombé sur le sol; le choc portant sur le trochanter droit, il n'avait pu se relever, on l'avait porté à l'hôpital et le certificat médical fait le jour même ou le lendemain indiquait l'existence d'un volumineux hématome de la région traumatisée. Une radiographie avait été faite à ce moment, car on avait songé à une fracture ; j'ai pu l'examiner :

1. Kümmel : *Verhandlungen der 4. Verst. Deutscher Naturforscher u. Aerzte in Halle*, 1891, p. 282.

2. Verneuil et Forestier : Fracture de la colonne vertébrale longtemps méconnue et révélée par l'apparition de douleurs névralgiques et d'une gibbosité tardive. *Revue de l'Académie de Médecine*, Paris, n° 39, 27 septembre 1892.

on ne pouvait déceler aucune lésion de la hanche. L'hématome avait été ponctionné, avait peu à peu disparu, mais le blessé continuait à souffrir de la hanche. Il ne put jamais se relever et peu à peu on vit évoluer une coxalgie tout à fait typique avec luxation progressive par usure des surfaces articulaires et abcès froid survenu vers la fin de la première année et fistulisé plus tard. Lorsque je vis le blessé, les lésions étaient en voie d'extinction mais le diagnostic de coxalgie ne pouvait faire aucun doute, et force nous fut bien de conclure que le traumatisme avait joué un rôle indiscutable dans la production de la coxalgie. J'ai vu d'autres faits moins nets que celui-ci, mais néanmoins forts troublants, et je serais heureux si ceux de nos collègues, témoins de faits semblables, voulaient bien me donner à ce sujet leur avis. *Je ne crois donc pas, pour en revenir à un blessé qui fait l'objet de ma communication, que nous soyons en droit d'éliminer l'existence d'un mal de Pott par le seul fait que la lésion aurait évolué consécutivement au traumatisme.* Mais comme l'avait fait remarquer M. Courtois-Suffit au moment de la première expertise l'*aspect radiographique* n'est pas celui que l'on observe couramment dans le mal de Pott : habituellement les disques sont plus altérés qu'ils ne le sont ici et il est vraiment exceptionnel de les voir conservés, alors que le corps vertébral a subi une destruction importante ; cependant la chose est possible et nous avons rapporté Mme Sorrel et moi à la Société de Neurologie[1] l'histoire d'un enfant chez lequel le diagnostic de mal de Pott nous paraît maintenant certain et chez lequel cependant pendant plus de deux ans la conservation des disques a contrasté d'une façon étrange avec la destruction d'un corps vertébral.

On peut ajouter que les destructions au cours du mal de Pott se font toujours lentement et sont progressives, tandis qu'ici elles semblent avoir atteint, dès la première radiographie, leur état définitif. Enfin, sur aucune des épreuves radiographiques, prises depuis dix-huit mois, nous n'avons vu ces ombres para-vertébrales en fuseaux qui traduisent les décollements si fréquents qu'ils sont presque de règle dans l'évolution de ceux des maux de Pott qui, par leur situation, ne donnent pas lieu à des abcès, fusant au loin dans les gaines musculaires. Pour toutes ces raisons, je crois qu'on peut, tout en faisant cependant quelques réserves, admettre qu'il ne s'agit pas de tuberculose.

S'agirait-il alors de *maladie de Verneuil-Kümmel*? J'avoue que je n'ai pas sur cette affection une opinion très nette, car je n'ai jamais rien vu qui répondît exactement à la description qui a été donnée par Verneuil. Je serais fort heureux que ceux de nos collègues qui en ont observées voulussent bien me donner à ce sujet leur opinion. En tous cas, la description que Kümmel en a donnée, en 1891, sur laquelle il est revenu dans de nombreux articles, qu'il a enfin repris trente ans plus tard dans un travail fort

1. E. Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine : Mal de Pott lombaire, destruction partielle d'un corps vertébral sans altération des disques sus et sous-jacents. *Revue Neurologique*, t. II, n° 1, juillet 1926.

important des *Archiv für Klinische Chirurgie* de 1921[1], celle qu'a également donnée Verneuil ne s'appliquerait pas à notre blessé. Les *caractéristiques de l'affection* sont en effet très nettes : le *traumatisme* est *léger*, si léger même que, parfois, il a passé presque inaperçu et qu'on est réduit à invoquer, comme dans le cas princeps de Verneuil, une contracture musculaire ; les *signes cliniques* sont assez *frustes*, puis s'atténuent et *disparaissent*, et si on fait à ce moment une *radiographie* elle ne montre *aucune lésion*, car il n'y a pas de fracture et les altérations secondaires du corps vértébral sont dues à une ostéite post-traumatique et, pendant des *semaines*, des *mois*, plus d'une *année* même, dit Kümmel, le sujet peut mener une *vie normale*. Alors surviennent des *douleurs vives*, cependant qu'une gibbosité apparaît, et cette gibbosité siège toujours à la *région dorsale*. Traumatisme léger, longue période de rémission absolue, apparition tardive de gibbosité dans la région dorsale, accompagnée de douleurs et de signes nerveux, telles sont les caractéristiques de l'affection et on comprend, par suite, combien l'erreur est facile avec le mal de Pott qui souvent, pendant des mois, évolue d'une façon très insidieuse et qui, précisément à la région dorsale, ne s'accompagne qu'assez rarement d'abcès cliniquement perceptible. Il est assez curieux, d'ailleurs, de voir qu'il n'existe pour ainsi dire *pas de cas d'autopsie réellement probant* de cette affection, dont on parle maintenant depuis trente-six ans. C'est la remarque que faisait déjà en 1914 M. Balthazard dans un article de la *Revue de Chirurgie*, et les quelques cas que relate Kümmel dans son article de 1921 sont bien loin d'avoir une netteté suffisante pour entraîner une conviction absolue. Quant à l'observation nécropsique de Balthazard, elle a bien été publiée dans la *Revue de Chirurgie* de 1914[2] sous le nom de maladie de Kümmel, mais manifestement *à tort*, puisqu'il s'agit d'une *fracture* par tassement de la 11e vertèbre dorsale et que la caractéristique de la maladie de Kümmel est que précisément *il n'existe pas de fracture, mais une ostéite* progressive développée.

On ne peut pas non plus ne pas être frappé du fait que, depuis que les examens radiographiques sont devenus précis et d'un usage courant, le nombre des maladies de Kümmel a diminué considérablement. Bien des observations, publiées sous ce titre, sont infiniment discutables et je me demande s'il n'y aurait pas lieu de revenir un peu sur cette question.

Même en Allemagne d'ailleurs, l'ostéite post-traumatique est bien loin d'être universellement admise et dans son travail de 1921, qui n'est qu'un plaidoyer en faveur de l'existence de *sa maladie*, Kümmel s'en plaint avec une certaine amertume[3].

1. Kümmel : Die post-traumatischen Wirbelkrankungen (Kummelsche Krankheit.). *Archiv f. Klin. Chir.*, t. CXVIII, 1921, p. 878, 951. On y trouvera une bibliographie importante de l'affection.

2. Balthazard : Un cas de spondylose traumatique avec autopsie (maladie de Kümmel). *Revue de Chirurgie*, t. XLIX, 1914, p. 276-281.

3. Kümmel : *Loc. cit.* Voir en particulier page 879. Kümmel s'élève avec vivacité contre l'opinion de ceux qui croient avec Wullstein, Vulpius, Schultz, etc. que l'affection est définitivement « enterrée ».

Resterait alors pour notre blessé l'hypothèse d'une *fracture* vraie de la colonne vertébrale : certes — et dans son expertise M. Courtois-Suffit y insiste — on n'a dans ce cas ni le tableau clinique, ni l'aspect radiographique habituel des fractures couramment observées des corps vertébraux. Elles sont en général d'allure beaucoup plus dramatique et l'image radiographique est tout autre; mais nous savons maintenant qu'il existe des fractures fort discrètes des corps vertébraux; l'autopsie relatée par Balthazard en est une preuve [1]. Dans une excellente thèse du service de M. Baumgartner, consacrée à ces fractures qui cliniquement peuvent être méconnues parce qu'elles ne s'accompagnent pas de signes médullaires, M. Abdon Vivas [2] en cite de nombreux exemples dont un certain nombre recueillis dans le service de M. Baumgartner ou communiqués par le Dr Léri. Les radiographies de l'observation IV, en particulier, sont assez comparables à celles de notre blessé. Nous-même, en collaboration avec le Dr Parin, avons relaté à la Société Anatomique en 1920 [3] l'histoire fort instructive d'une petite malade, fille d'une infirmière de mon service : elle avait fait une chute violente dans un escalier et l'apparition d'une très petite gibbosité quelques semaines plus tard avait fait penser à la possibilité d'un mal de Pott, mais les radiographies montraient nettement une fracture par écrasement de la partie antérieure d'un corps vertébral, fracture que nous avons vue sur les radiographies successives se consolider peu à peu. J'ai pu avoir jusqu'à maintenant des nouvelles de l'enfant et le diagnostic ne peut faire aucun doute.

Je serais donc pour ma part assez porté à penser qu'il s'agit chez notre blessé d'une lésion de cet ordre, et d'une façon plus générale je souscrirais volontiers aux conclusions de M. Abdon Vivas qui pense que la plupart des *maladies de Kümmel ne sont en réalité que des fractures méconnues de la colonne vertébrale*, d'accord en cela avec les auteurs allemands que j'ai déjà cités et contre l'opinion desquels Kümmel s'élève si véhémentement dans son article de 1921.

Une dernière question se pose enfin pour notre blessé : c'est la question du *traitement*. Quand on lit les observations de ces cas, on voit que la plupart du temps l'immobilisation et le port d'un corset plâtré ont été conseillés; mais il est difficile de savoir si la guérison est survenue avec ou sans incapacité permanente et au bout de combien de temps elle a été obtenue, car il semble que la plupart des blessés n'ont pu être observés que pendant un temps fort court et qu'on n'ait pu suivre jusqu'à sa terminaison l'évolution de leur affection. Pour mon malade, il est certain que quatorze mois après le traumatisme il était encore dans l'impossibilité de marcher et de faire un effort quelconque. Il m'a paru alors logique de

1. Balthazard : *Loc. cit.*
2. Abdon Vivas : Fracture méconnue de la colonne vertébrale sans symptômes médullaires. *Thèse* 1925. Legrand, éditeur.
3. MM. Sorrel et Parin : Fracture par écrasement de la partie antérieure du 9e corps vertébral. *Soc. Anat.*, juillet 1920.

faire une *ostéosynthèse* par le procédé qui nous a donné si souvent de bons résultats dans le mal de Pott, mais je ne puis dire encore ce que donnera la mise en place du greffon, car l'opération ne date que de trois mois et demi environ, et la marche n'a pas encore été reprise.

Je m'excuse d'avoir un peu trop longuement retenu votre attention, mais je me suis permis de le faire, pensant que peut-être d'autres cas du même ordre pourraient être apportés à notre tribune et contribueraient à faire la lumière sur trois questions importantes en pratique et fort souvent embarrassantes :

Les relations des traumatismes avec la tuberculose osseuse;

Les rapports de la maladie de Kümmel et des fractures discrètes de la colonne vertébrale;

Le traitement, enfin, de ces fractures sans signes nerveux.

M. Albert Mouchet : Je ne puis que souscrire aux conclusions de M. Sorrel concernant son malade : les signes cliniques qu'il nous a très bien exposés, les détails fournis par les radiographies que je viens d'examiner sont certainement en faveur de la fracture par compression d'un corps vertébral.

J'ajoute que depuis longtemps mon expérience personnelle et mes lectures m'ont poussé à admettre que la *prétendue maladie de Kümmel-Verneuil n'était qu'une fracture par tassement du rachis restée méconnue.*

M. Tuffier : Ma longue expérience m'autorise à penser que l'opposition systématique et absolue entre un traumatisme et une tuberculose consécutive n'est pas exacte. J'ai la conviction que ces cas, pour si rares qu'ils soient, existent. Mon maître Verneuil voyait trop souvent une relation de cause à effet, la négation complète est exagérée.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Fracture du cubitus au tiers supérieur et luxation du radius en dehors et en avant. Intervention

par M. **Ch. Dujarier.**

Le malade que je vous présente a eu le 6 juin 1927 dans un accident d'automobile une fracture du cubitus au tiers supérieur avec luxation de la tête radiale en dehors. La luxation est surtout externe et très peu antérieure comme vous pouvez le voir sur les radiographies.

J'ai essayé de repousser la tête radiale à sa place, d'abord sans anes-

thésie, puis sous anesthésie, avant d'opérer. Il m'a été impossible d'obtenir la réduction.

Je suis allé au cubitus. Il y avait un chevauchement d'environ 2 centimètres. En saisissant avec deux daviers les fragments pendant qu'un aide tirait sur la main j'ai pu obtenir une réduction en jeu de patience que j'ai maintenue par un davier en L. J'ai coapté avec une plaque de Shermann de 8 centimètres, à 4 vis, que j'avais préalablement modelée pour qu'elle puisse s'appliquer exactement sur le cubitus.

L'opération terminée, je me suis aperçu que la tête radiale s'était spontanément remise à sa place. Cette réduction spontanée du radius est d'ailleurs la règle quand on a rendu au cubitus sa longueur exacte. Et je crois que, dans les fractures récentes, il est bien rare qu'on soit obligé d'intervenir du côté de la tête radiale pour la remettre en place.

Comme j'étais très content de la solidité de ma suture, je n'ai pas immobilisé mon malade et je vous le présente douze jours après son accident, sans aucun pansement et pouvant déjà faire des mouvements de flexion, d'extension, de pronation et de supination. J'ai fait pratiquer hier une radiographie de contrôle et tout est bien resté en place.

Grâce à cette absence d'immobilisation et aux massages précoces, j'espère avoir dans la suite une restitution presque complète des mouvements du coude.

M. **Albert Mouchet** : J'ai acquis la conviction, comme Dujarier, que le meilleur moyen de traiter la fracture de Monteggia est d'abord de pratiquer l'ostéosynthèse de la fracture du cubitus. Lorsque les fragments cubitaux sont bien coaptés, la tête radiale reprend sa place.

Mais il est possible, dans certains cas exceptionnels, d'obtenir à moins de frais un bon résultat. Chez un enfant d'une dizaine d'années, j'ai pu réduire du même coup la fracture du cubitus et la luxation de la tête radiale en mettant l'avant-bras en flexion aiguë. J'ai présenté le malade dans cette Société il y a deux ou trois ans.

M. **Gernez** : Par coïncidence curieuse, je relisais hier dans le livre de Lambotte sur ces fractures de Monteggia qu'il fallait d'abord réduire la luxation du radius et aller ensuite au cubitus, et il est fort intéressant d'entendre l'avis contraire de MM. Dujarier et Mouchet, cela évite l'intervention articulaire, puisque la luxation se réduit après la réduction et fixation du cubitus.

Tumeur blanche du poignet. Résection partielle. Guérison

par M. **Etienne Sorrel.**

Bien que les heureux résultats que l'on peut obtenir dans bien des cas d'ostéo-arthrites tuberculeuses par des résections aient été depuis longtemps mis hors de conteste, on rencontre encore à l'heure actuelle nombre de médecins et même de chirurgiens qui en sont totalement ignorants. Je crois donc qu'il est utile de présenter de temps à autre des malades comme celui-ci.

Son histoire est très simple.

Il avait vingt-huit ans, lorsqu'en avril 1926 a débuté (à la suite de traumatisme, dit-il, et c'est un point qui pourrait être intéressant à discuter) une tumeur blanche du poignet droit. Elle a été constatée et traitée par l'immolisation dans un appareil plâtré à l'hôpital Cochin, dans le service du Dr Mocquot, de mai à juillet 1926. Puis le malade me fut envoyé à l'Hôpital Maritime de Berck le 11 août 1926. Les signes cliniques et radiographiques étaient à ce moment fort nets et le diagnostic ne pouvait faire aucun doute. Une réaction de Bordet-Wassermann fut cependant pratiquée, comme je le fais toujours faire en cas semblable; elle fut négative.

Une résection fut faite le 29 août par une incision unique postéro-interne. Après ablation des fongosités qui recouvraient les os du poignet, je pus constater que seuls les os de la première rangée avaient été atteints et j'en fis l'ablation en laissant une petite partie du scaphoïde. Tous les os de la deuxième rangée furent respectés, sauf une petite partie du grand os et de l'os crochu. La cicatrisation se fit par première intention et le poignet fut maintenu strictement immobilisé dans un appareil plâtré, laissant les doigts libres, bien entendu, jusqu'à fin octobre. A ce moment le malade commença à exécuter quelques petits mouvements, puis peu à peu il reprit l'usage de sa main. En mars 1927, les mouvements étaient encore très limités, comme vous pouvez en juger par ces photographies, et nous avons noté à ce moment :

Flexion 180/155 pour les mouvements passifs;

Flexion 180/160 pour les mouvements actifs;

Extension 180/125 pour les mouvements passifs;

Extension 180/155 pour les mouvements actifs.

L'inclinaison cubitale et l'inclinaison radiale étaient impossibles, la pronation et la supination étaient libres.

Ces mouvements augmentèrent progressivement. Le malade a quitté l'hôpital le 16 mai 1927, et vous voyez quel est le résultat obtenu : l'inclinaison radiale est toujours très limitée mais l'extension, la flexion et l'inclinaison cubitale, sans être tout à fait aussi étendues que celles de l'autre côté, sont telles qu'elles peuvent, je crois, permettre au sujet de se servir à peu près normalement de sa main. Il exerçait auparavant le dur métier de mécanicien. Je ne sais s'il sera pour lui prudent de le reprendre, mais les mouvements qu'exécute actuellement le poignet le lui permettraient.

Deux points de son histoire me paraissent intéressants : ce sont d'abord *les circonstances dans lesquelles la tumeur a débuté.* Le 20 avril 1926 cet ouvrier serrait avec une clé un grand écrou, lorsque la clé dérapa et la

face dorsale du poignet vint frapper assez violemment une paroi métallique, la main étant en flexion forcée. L'accident fut immédiatement constaté. Deux certificats médicaux, faits l'un par le médecin de l'usine, l'autre par un médecin de ville, parlent de contusion et d'entorse; une radiographie faite immédiatement, car l'on pensait à la possibilité d'une fracture, ne montra aucune lésion du poignet. J'ai pu en avoir connaissance. Le blessé essaya de travailler les deux jours suivants, il ne put y parvenir et une tumeur blanche du poignet évolua ; vers la fin de mai, c'est le diagnostic qui était porté par M. le Dr Mocquot; le premier appareil plâtré est du 28 mai. Cet homme était, semble-t-il, parfaitement vigoureux et bien portant, il ne paraît pas avoir présenté de lésion tuberculeuse. Il a été mobilisé comme chasseur alpin pendant la guerre (classe 1918) et il a même été blessé par éclats d'obus. Il me semble difficile de ne pas établir un rapport entre l'accident et la tumeur blanche du poignet et même, si l'on admettait qu'il n'a pu que localiser une tuberculose jusque-là latente, il me semble que la tumeur blanche doit être considérée, au point de vue légal, comme déterminée par le traumatisme.

C'est ensuite *la technique suivie pour la résection.* Je ne parle pas de l'incision. Je ne fais en général qu'une seule incision, soit postéro-externe, soit postéro-interne, suivant l'état du poignet et le point où se trouve le maximum des abcès ou des fongosités. Je sais que beaucoup de chirurgiens préfèrent en faire deux, c'est affaire de méthode, sans grande importance à mon avis. Mais j'ai fait chez ce malade une *résection partielle* et ceci pourrait sembler étrange. Il est en effet tout à fait exceptionnel que chez l'adulte les lésions ne soient pas étendues à tous les os et à toutes les articulations du poignet, et que par suite une ablation de tous les os du poignet ne soit pas nécessaire. C'est exactement le contraire de ce qui existe chez le jeune enfant qui ne fait en général que des arthrites localisées à quelques-unes des articulations du poignet parce que les noyaux osseux sont encore séparés par des coques cartilagineuses qui empêchent la diffusion des lésions tuberculeuses. On n'aura donc que très rarement chez l'adulte l'occasion de faire une résection partielle du poignet, ou tout au moins je le pense, car c'est le premier cas de ce genre que je vois et la première résection partielle que je fais et je n'en connais pas d'autre exemple. Les résultats obtenus prouvent que ces *résections localisées* sont recommandées dans ces cas exceptionnels et c'est pourquoi je me suis cru permis de vous présenter ce blessé.

Résection de la diaphyse de l'humérus pour ostéomyélite aiguë post-traumatique chez un sujet de soixante et un ans,

par M. **Jacques Leveuf**.

Rapporteur : M. Mathieu.

Blessure du canal de Sténon. Fistule salivaire traitée et guérie par la radiothérapie,

par M. **Robert Monod**.

Rapporteur : M. Moure.

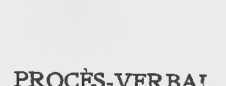
Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE

Séance du 29 juin 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*



PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. JEAN BERGER et GUIMBELLOT demandant un congé d'un mois.

3° Un travail de M. BRISSET, correspondant national, intitulé : *Décollement épiphysaire tibial intérieur. Ostéosynthèse. Section temporaire du tendon d'Achille.*

4° Un travail de M. BRISSET, correspondant national, intitulé : *A propos des ruptures du tendon d'Achille.*

5° Un travail de M. BRISSET, correspondant national, intitulé : *Apoplexie traumatique tardive.*

6° Un travail de M. GAUDIER, correspondant national, intitulé : *Pseudarthrose de l'humérus ; prothèse par manchon fémoral ; sympathicectomie péri-artérielle. Guérison.*

7° Un travail de M. AIGROT (de Lons-le-Saulnier), intitulé : *Trois cas rares d'occlusion intestinale.*

M. ALGLAVE, rapporteur.

8° Un travail de M. Hornus (de Montauban), intitulé : *Un cas d'invagination aiguë chez l'enfant.*

M. Descomps, rapporteur.

9° Un travail de M. Yves Delagenière (de Paris), intitulé : *Deux cas de volvulus post-opératoire du grêle. Guérison.*

M. Robineau, rapporteur.

10° MM. Legueu, Fey et Truchot déposent sur le bureau de la Société un volume sur *La Pyéloscopie.* Ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société, et des remerciements sont adressés aux auteurs.

11° MM. Haret, Dariaux et Jean Quénu déposent sur le bureau de la Société un volume, intitulé : *Atlas de radiographie du système osseux normal.* Ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société, et des remerciements sont adressés aux auteurs.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Splénectomie dans certaines splénomégalies,

par M. **Lecène.**

J'ai eu l'occasion, il y a trois ans, de faire une splénectomie à un homme qui était porteur d'une grosse rate et avait présenté des hémorragies gastriques graves. L'opération fut très bien supportée; mais le malade, après avoir été amélioré pendant six mois environ, succomba brusquement par hématémèse foudroyante.

Il s'agissait d'un homme de trente-six ans, employé au chemin de fer de l'Est, d'une excellente santé jusqu'en 1921. A ce moment, le malade, qui se sentait fatigué et sans appétit depuis une semaine ou deux, présenta soudain une hématémèse extrêmement abondante (sang noir, caillot, sang rouge) qui détermina une syncope. Diète et séjour prolongé au lit, réalimentation progressive. Au bout de trois mois, le malade reprend son travail; il a de temps à autre des douleurs « épigastriques » et des vertiges.

Un an après la première hématémèse, le malade commence à souffrir de l'hypocondre gauche; c'est plus une gêne qu'une vraie douleur. En même temps surviennent des vomissements alimentaires, généralement quatre heures après le déjeuner. L'appétit est très diminué. Pendant deux mois, le malade garde la chambre et suit une diète alimentaire rigoureuse. A plusieurs reprises les selles auraient été noires.

Il y a deux mois, les douleurs épigastriques deviennent plus fréquentes; il maigrit notablement (5 kilogrammes) et commence à s'apercevoir qu'une

« tumeur » se développe au niveau de l'hypocondre gauche et de l'épigastre. Il y a deux mois, le malade a présenté un vomissement de sang, peu abondant.

Le malade n'a jamais quitté la France; il est sobre et non syphilitique (Wassermann et Hecht plusieurs fois négatifs).

Actuellement (janvier 1924). Malade pâle, légèrement subictérique ; on constate aisément, dans le décubitus dorsal, l'existence d'une grosse tumeur de l'hypocondre gauche, débordant vers la région épigastrique. L'examen de cette tumeur permet de reconnaître facilement une grosse rate, avec son bord antéro-interne échancré; la rate est bien mobile et un peu sensible au palper. Il n'existe pas d'ascite cliniquement décelable. Une radiographie montre que l'estomac est refoulé vers la droite par la tumeur de l'hypocondre gauche.

L'estomac se remplit rapidement, sans biloculation ni spasme; il est plutôt hypotonique et se vide lentement. Mais on ne trouve aucune encoche ni image anormale sur les courbures : le pylore et le duodénum sont bien perméables et ne montrent pas de lésions radiologiquement perceptibles.

Le foie n'est pas augmenté de volume à la percussion.

La réaction de Weber dans les selles (après régime lacté pendant trois jours) est nettement positive.

L'examen des urines ne montre ni sucre, ni albumine, mais de l'urobiline en quantité notable; pas de pigments biliaires.

L'examen du sang montre : globules rouges, 3.100.000 (hémoglobine 80 p. 100); globules blancs, 91.000 (polynucléaires, 82; grands mononucléaires : 14; lymphocytes : 4; éosinophiles : 0).

L'examen du sang autorisant la splénectomie, celle-ci est pratiquée le 25 janvier 1924. Anesthésie au chloroforme. Incision oblique de l'hypocondre gauche. La rate est très volumineuse, elle adhère en arrière; d'énormes veines occupent l'épiploon gastro-splénique et le grand épiploon. Le foie, l'estomac et le duodénum ne présentent pas de lésions apparentes. *Ouverture première de l'arrière-cavité des épiploons* : recherche et ligature des vaisseaux spléniques au niveau de la queue du pancréas. Ensuite hémostase progressive de l'épiploon gastro-splénique et du grand épiploon. On peut alors enlever facilement la rate, sans hémorragie appréciable. Hémostase soignée des adhérences postérieures au diaphragme. Fermeture de l'arrière-cavité des épiploons. L'hémostase étant complète, suture de la paroi en deux plans (crins perdus), sans drainage.

Le malade ne présente aucune complication post-opératoire et sort guéri *opératoirement* de l'hôpital le 15 février 1924.

La rate enlevée pèse 1.350 grammes. A la coupe, on constate une périsplénite très développée, surtout en arrière; des travées fibreuses traversent l'organe en tous sens : on note l'existence de plusieurs foyers ocreux, du volume d'un grain de millet, disséminés çà et là au milieu du parenchyme splénique très congestionné.

L'examen histologique montre une sclérose splénique diffuse et la présence de foyers ocreux, contenant beaucoup de pigment ferrique. J'avais

pensé à ce moment qu'il s'agissait d'une « maladie de Banti » observée au premier stade de son évolution.

Tout récemment, instruit par le Dr Nanta qui m'a montré ses préparations si démonstratives, j'ai cherché à nouveau sur les anciennes coupes les champignons qu'il m'avait appris à reconnaître et je les ai trouvés : en effet en plusieurs points, au niveau des foyers ocreux, j'ai pu déceler la présence d'un mycélium fragmenté (surtout dans les parois vasculaires) où j'ai pu même trouver un organe de fructification très net.

Le malade, opéré le 25 janvier 1924, a été très bien portant jusqu'à la fin de juin 1924; il avait engraissé et s'alimentait normalement. Brusquement, le 8 juillet 1924, il présentait une hématémèse foudroyante, extrêmement abondante, qui entraîna la mort immédiate. L'autopsie n'a pas été faite.

Telle est l'observation que j'ai tenu à verser au débat actuellement engagé à cette tribune sur la splénectomie dans certaines formes de splénomégalies dont Nanta et Pinoy nous ont révélé la nature très probablement parasitaire.

C'est justement parce que c'est un *échec thérapeutique de la splénectomie* qui avait été opératoirement très bien supportée que j'ai tenu à vous rapporter cette observation.

On sait du reste que la persistance après l'opération d'hémorragies gastro-intestinales graves (et même parfois mortelles) a déjà été signalée par les chirurgiens ayant une grande expérience de la splénectomie dans le syndrome que l'on appelait jusqu'ici « maladie de Banti » et qui n'est très vraisemblablement qu'une infection splénique dont Nanta et Pinoy nous ont montré récemment la cause très probable. C'est ainsi que Mayo a noté que sur 10 de ses opérés de splénectomie par syndrome de Banti il y eut, après l'opération, des hémorragies gastro-intestinales sérieuses, qui ne furent pas mortelles, il est vrai, mais persistèrent pendant de nombreuses années (jusqu'à cinq et six ans). De même Duncan Wood a rapporté deux morts par hémorragie gastro-intestinale foudroyante, huit mois et cinq ans après une splénectomie pour syndrome de Banti.

Ce sont là des faits qu'il faut connaître, *sans toutefois en tirer des conclusions qui seraient injustement pessimistes* ; d'autres observations montrent, en effet, des guérisons maintenues au bout de sept, huit et neuf ans après la splénectomie (Mayo-Lacouture).

M. Raymond Grégoire : Cet exemple très intéressant d'hémorragie gastrique secondairement à une splénectomie n'est pas exceptionnel, comme vient de le dire Lecène lui-même. Mais est-ce une raison suffisante pour renoncer à cette opération dans la splénomégalie qui, dans la plus grande majorité des cas, se terminera par la cirrhose, l'ascite et la mort?

Nous connaissons mal la cause des hémorragies intestinales dans cette affection. Mais on est en droit de se demander si elles ne sont pas consécutives à une endophlébite des vaisseaux portes. Sur un certain nombre de nos préparations, nous avons constaté l'existence d'une endo-

phlébite exubérante de la paroi des veines. Quelle en est la cause? Nous ne l'avons pas trouvée et nos efforts pour y déceler la présence du champignon ont été infructueux.

En tous cas, en enlevant la rate, on ne peut avoir la prétention d'enlever la totalité des foyers infectés. Il existe des champignons ailleurs. La culture et l'inoculation de liquide acétique dans un cas de splénomégalie nous a permis de retrouver des aspergilli. Ils existent donc ailleurs que dans la rate. Mais en supprimant celle-ci on peut penser qu'on enlève le foyer principal et même, si on est arrivé assez tôt, qu'on enlève le foyer primitif.

Pour l'instant, il faut accepter que la splénectomie est le seul traitement possible de la splénomégalie parasitaire, en attendant un meilleur moyen de combattre l'agent infectieux.

Pseudarthrose de l'humérus. Prothèse par manchon de fémur. Sympathicectomie péri-artérielle. Guérison,

par **M. H. Gaudier**, correspondant national.

Il s'agit d'une jeune fille de dix-huit ans qui entra dans mon service le 4 janvier 1927 pour une pseudarthrose de l'humérus gauche consécutive à une fracture de cet os à la partie moyenne, et s'accompagnant de paralysie radiale; cette fracture survenue trois mois auparavant fut soignée par l'immobilisation dans un appareil plâtré, et l'absence de consolidation fut constatée à l'enlèvement du plâtre.

La mobilité est extrême, les fragments bout à bout séparés par 1/2 centimètre; la radiographie ne montre pas de cal; les extrémités ne sont pas décalcifiées.

Le 21 janvier, profitant d'une amputation de cuisse sur un jeune homme, je prélève un manchon de fémur non dépériosté, de 3 cent. 1/2 de haut, de 2 1/2 de large, cylindre dans lequel j'insinue à frottement dur les deux extrémités osseuses; celles-ci ont été abordées par une incision antérieure qui permet de vérifier l'absence de cal : les os sont englobés et réunis par un fourreau fibreux que l'on détache à la rugine ; les fragments sont avivés à la curette. On en profite pour examiner le radial qui, aminci au niveau du foyer de fracture, est engagé dans un manchon fibreux; on l'y sculpte, et après avivement des bouts nerveux ceux-ci sont réunis par une fine suture.

Le maintien des fragments osseux est tel que point n'est besoin d'appareil pour maintenir la réduction.

Réunion par première intention; mais, après une vingtaine de jours, une certaine mobilité se montre et les os jouent dans le manchon osseux; la radiographie ne montre pas de cal; les fragments sont au contact, pas décalcifiés. Le bras est immobilisé dans un appareil laissé jusqu'à la fin de mars, mais sans résultat, car le membre est ballant, quoique encore dans le cylindre, et la radiographie, qui nous affirme l'absence de cal, nous montre os en place et pas de décalcification de leurs extrémités ni du manchon osseux.

Le 5 avril, je pratique, sous anesthésie locale, la sympathicectomie péri-artérielle sur 3 centimètres de la sous-clavière. Le membre est immobilisé.

Une radiographie faite un mois après (calque du cliché) nous montre qu'un

cal s'est édifié, et l'examen objectif nous permet de constater que le membre est solide, à tel point qu'on supprime l'attelle plâtrée; depuis, le résultat s'est amélioré encore et la malade se sert de son bras; malheureusement, la paralysie radiale persiste et n'a pas été influencée par les traitements employés.

A l'examen, on sent la virole en coin à pointe supérieure pour le fragment supérieur, à pointe inférieure pour le fragment inférieur, et la radiographie montre ce cal partant du manchon fémoral pour finir à 4 centimètres en haut, à 3 en bas; il semble que dans l'intérieur du cylindre les fragments soient réunis par un cal intramédullaire (la moelle du fémur avait été respectée et l'introduction des fragments l'avait écrasée).

Le manchon est bien toléré, indolore, sans réaction du côté de la peau et de la cicatrice opératoire.

Jadis j'avais déjà utilisé des cylindres osseux pour maintenir en place des fragments, tant après la fracture que comme traitement des pseudarthroses, et comme je l'ai dit alors je n'avais jamais obtenu de résultat durable : après une vingtaine de jours, un mois au plus tard, les os jouaient, le manchon baignait dans un exsudat et s'éliminait après fistulisation de la cicatrice ou était retiré avant.

Je pense que dans l'observation que je rapporte ici les choses se seraient passées de la même façon (on a lu que les bouts bien fixés commençaient à jouer) si je n'avais pratiqué la sympathicectomie péri-artérielle à laquelle je dois de beaux succès dans le traitement des fractures graves. Je ne vois pas ici d'autre explication à trouver de la guérison de cette malade; il y a eu une véritable cristallisation des éléments qui entouraient les fragments fracturés, et je vais même plus loin, je ne crois pas que le cylindre osseux ait joué un rôle primordial dans la formation et l'évolution du cal retardataire; il y a eu là, comme dans les cas où l'on n'avait pas pratiqué de prothèse, un effet trophique sur la vie très ralentie des fragments d'humérus, et qui a déclenché, après ce retard de consolidation, la marche au cal; le manchon ne servant que de maintien de la réduction; en tout cas sa participation au cal me paraît secondaire, quoique effective. Peut-être que les conditions de fixité sur lesquelles insiste avec raison Robineau ont joué un rôle, mais ces conditions existaient avant la sympathicectomie, alors que tout paraissait avoir raté; en tout cas qu'une seule cause ait agi, comme je le pense, ou que les deux se soient associées, le résultat final a été très satisfaisant, alors qu'on aurait pu douter de la possibilité de guérison de cette pseudarthrose.

RAPPORTS

Fracture de Dupuytren vicieusement consolidée. Résultat anatomique mauvais. Résultat fonctionnel très satisfaisant,

par M. G. **Métivet**, chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. Anselme Schwartz.

Voici, Messieurs, cette observation qui présente quelque intérêt :

Mme D..., vingt-quatre ans, fait le 2 juin 1923 une chute de peu d'importance entraînant une torsion du pied gauche. Un médecin appelé croit à l'existence d'une entorse, met le membre en gouttière métallique et l'immobilise pendant cinq semaines. A la sortie de la gouttière, on constate l'existence d'une déformation assez marquée au niveau du cou-de-pied. Une radiographie pratiquée le 9 juillet montre l'existence d'une fracture de Dupuytren basse avec fragment marginal postérieur et luxation du pied en arrière.

Je vois la malade le 12 juillet, quarante jours après l'accident.

Sous anesthésie générale, j'essaie et fais essayer, sous ma direction, de réduire le déplacement. Tous les essais sont infructueux.

En examinant avec soin la malade, je constate :

1° Que le pied peut être porté à angle droit sur la jambe;

2° Que le pied peut être maintenu dans l'axe de la jambe sans qu'existe une tendance du pied à se porter en valgus.

Ces deux constatations me font escompter un bon résultat fonctionnel d'une immobilisation prolongée et me font rejeter l'idée d'une intervention sanglante qui pourrait être une tentative de reposition à ciel ouvert.

J'applique un appareil plâtré en ayant soin de maintenir le pied en varus et à angle droit sur la jambe.

Une radiographie de contrôle faite le 16 juillet montre que la luxation n'est pas réduite.

Je maintiens cependant le plâtre jusqu'au 12 septembre (cent deux jours).

Dès cette date, je fais porter à la malade une chaussure montante lacée et contenant à l'intérieur une semelle en liège maintenant la concavité du bord interne du pied. Marche. Bains de pieds tièdes et massage.

En décembre, la malade peut venir à Paris, circulant encore assez difficilement.

Neuf à dix mois après l'accident, l'état était à peu près tel qu'il est actuellement.

Etat actuel. — *Résultat anatomique* : *De face*, le pied paraît être dans l'axe de la jambe. *De dos*, il existe une très minime tendance au valgus sur la malade examinée debout.

De profil, on constate une très légère exagération de la concavité sus-talonnière avec raccourcissement à peine sensible de la longueur du dos du pied.

Les empreintes plantaires sont semblables à droite et à gauche. Il n'y a aucun affaissement de la voûte du pied.

La radiographie montre l'existence d'une nouvelle mortaise serrée en arrière de la surface articulaire inférieure normale du tibia.

Résultat fonctionnel : Dans la nouvelle articulation tibio-tarsienne, les mouvements de flexion et d'extension existent; mais, en flexion dorsale, le pied n'atteint pas tout à fait l'angle droit (axe du pied et de la jambe); l'extension forcée est un peu plus limitée du côté malade que du côté sain.

Il n'y a ni mouvement de latéralité ni ballottement dans cette articulation. Les douleurs sont nulles. La malade reste aisément debout toute la journée. La marche est très aisée sans boiterie; la montée et la descente des escaliers se font sans aucune difficulté.

La malade porte constamment des souliers bas avec talons hauts.

M. Métivet fait suivre son observation des quelques considérations suivantes :

Les conditions nécessaires et suffisantes pour qu'une articulation tibio-tarsienne traumatisée puisse permettre un fonctionnement normal sont les suivantes :

1° L'astragale ne doit pas pouvoir effectuer de mouvements de latéralité dans la nouvelle mortaise; ces mouvements entraînant la production d'entorses à répétition, causes de douleurs.

2° L'astragale ne doit pas pouvoir tourner autour d'un axe antéro-postérieur, ce qui permettrait un déplacement secondaire du pied en valgus.

3° Le pied doit pouvoir se mettre à angle droit (et même dépasser un peu l'angle droit) sur la jambe, dans la flexion dorsale du pied; afin de permettre l'appui du talon sur le sol dans le pas postérieur.

Chez ma malade bien que cet angle droit ne soit pas tout à fait atteint, il n'y a pas de troubles de la marche, probablement parce que cette malade porte des talons hauts.

Ce sont ces considérations qui m'ont entraîné à ne recourir ni à la reposition sanglante, que j'ai cru inutile; ni à l'astragalectomie, dont les résultats ne sont pas toujours satisfaisants.

Messieurs, je crois qu'on peut approuver M. Métivet de s'être abstenu de toute intervention sanglante. D'habitude les fractures du Dupuytren vicieusement consolidées donnent lieu à des troubles de la statique graves, qui font de ces malades de véritables infirmes et qui justifient toutes les tentatives. Mais ici, malgré la luxation du pied en arrière, l'astragale est solidement fixé dans sa mortaise, il n'y a pas de désaxation appréciable de la jambe, la flexion dorsale du pied est suffisante pour la marche et la malade, au demeurant, mène une existence presque normale.

Il est exceptionnel de constater un résultat fonctionnel aussi satisfaisant dans les fractures de Dupuytren vicieusement consolidées, c'est ce qui fait l'intérêt de l'observation de M. Métivet et je propose de remercier celui-ci de nous l'avoir adressée.

M. **Arrou** : J'ai un cas semblable. Je pourrais même dire : pire. Car le tibia reposait par sa face inférieure articulaire, partie sur le col de l'astragale, partie sur le scaphoïde. Il était en somme à cheval sur l'interligne de Chopart. L'accident datait de quinze jours; l'homme était un vieillard très déprimé, diabétique. Il ne souffrait pas. Je n'osai rien faire, après consta-

tation de l'irréductibilité absolue. Les choses se passèrent comme je n'aurais jamais cru qu'elles dussent se passer. Tardivement, après je ne sais combien de semaines, l'homme se leva, fit ses premiers pas avec une canne, très gêné, disait-il, mais sans douleurs véritables. Puis cela s'améliora, peu à peu, et après quatre ou cinq mois mon homme circulait, marchant lentement, mais marchant sans souffrir. Il faut dire qu'il n'y avait aucune trace d'équinisme, ce qui doit avoir son importance.

En terminant, je prie mes collègues de croire que je ne songe à tirer aucune espèce de conclusion de cette bizarre et exceptionnelle observation.

De l'urétérostomie iliaque du rein restant dans la tuberculose vésicale après néphrectomie,

par M. **E. Papin** (de Paris).

Rapport de M. Edouard Michon.

M. E. Papin nous a envoyé un important travail sur l'urétérostomie iliaque; c'est la première fois que cette question est traitée ici. Actuellement l'urétérostomie se substitue souvent à la néphrostomie lorsque l'on veut exclure une vessie atteinte de cystite douloureuse et M. Papin par ses publications a contribué à faire connaître les avantages de cette nouvelle méthode de dérivation haute des urines. Dans ce travail, il limite l'étude de cette urétérostomie iliaque aux cas seuls où elle est faite pour remédier aux douleurs d'une cystite intense, persistante après une néphrectomie pour tuberculose rénale, et cela d'après l'expérience personnelle qu'il en a. Depuis avril 1921 il l'a pratiquée 13 fois sur l'uretère du rein laissé en place. Le plus ancien de ses opérés a été revu au bout de six ans, menant une vie active.

L'urétérostomie est de date récente; on commença par la faire à la région lombaire. Le procédé que M. Papin a préconisé après une étude sur le cadavre est au contraire une urétérostomie iliaque faite très en avant, nécessitant l'isolement de l'uretère le plus bas possible, jusqu'au voisinage de la vessie. Voici la technique telle qu'il l'a décrite.

Technique de l'opération.

« L'incision pour découvrir l'uretère est l'incision classique de la région iliaque, mais qu'on fera aussi courte que possible.

« Le centre de l'incision est à la hauteur de l'épine iliaque antéro-supérieure à deux larges travers de doigt au moins en dedans de cette épine. L'incision est d'abord verticale jusqu'à hauteur de l'épine, puis se recourbe en bas et en dedans parallèlement à l'arcade crurale : chez les sujets gras,

il faut avoir du jour vers le bas et on pourra conduire l'incision jusqu'au bord externe du grand droit. Chez les sujets maigres (et c'est souvent le cas) on peut faire une incision très courte n'excédant pas quatre travers de doigt, incision oblique parallèle aux fibres du muscle grand oblique, et ayant toujours pour centre en hauteur l'épine iliaque antéro-supérieure.

« Dans mes premières opérations, j'incisais tous les plans musculaires jusqu'au péritoine, mais j'ai reconnu depuis qu'on pouvait ménager la paroi et après avoir incisé le grand oblique écarter les fibres du petit oblique et du transverse. Il suffit de pouvoir introduire dans la plaie une valve vaginale qui rétracte assez largement le péritoine, en le soulevant, pour avoir un jour suffisant dans la profondeur.

« Arrivé sur le péritoine qui est soulevé en haut et en dedans, on découvre successivement à sa face profonde les vaisseaux spermatiques ou utéro-ovariens, puis l'uretère. Il faut prendre garde ; ces organes peuvent être cachés sous la valve qui écarte la lèvre interne de l'incision.

« La découverte de l'uretère n'offre pas en général de difficulté. Mais cet organe peut se présenter sous des aspects différents : tantôt le canal est normal, tantôt il est gros et à parois épaissies, enfin souvent il est dilaté à parois très minces et dans ces cas, malgré toutes les précautions pour l'isoler, il peut arriver que le canal se rompe.

« L'uretère accolé à la face profonde du péritoine en est décollé avec soin à l'aide de la sonde cannelée.

« Le décollement de l'uretère doit être fait aussi bas que possible. Lorsque l'uretère est souple et élastique, comme c'est fréquemment le cas dans la tuberculose, l'isolement de l'uretère se fait facilement. Aussitôt que l'uretère a été décollé du péritoine, on glisse dessous l'index replié en crochet ou un tube de caoutchouc qui permet d'exercer une traction élastique et on poursuit le décollement de haut en bas. Chez la femme on est arrêté par les vaisseaux utérins et, chez l'homme, par le canal déférent : mais ces organes mobiles se laissent refouler; on peut aller couper l'uretère au voisinage de la vessie. Cela n'est d'ailleurs pas nécessaire, il suffit d'avoir un segment d'uretère assez long pour qu'il puisse pendre sans traction à travers la plaie, à peu près à la *hauteur de l'épine iliaque antéro-supérieure*.

« Mais il peut arriver que l'uretère soit enflammé, épaissi et ait perdu son élasticité : cela ne veut pas dire qu'il soit tuberculisé, mais il arrive qu'il le soit. Dans ces cas, il faut modifier un peu la technique. Pour aller découvrir l'uretère le plus bas possible, il faut inciser les muscles larges de l'abdomen perpendiculairement à leurs fibres dans la partie inférieure de la plaie; pour implanter l'uretère le plus haut possible, il faut inciser ces mêmes muscles dans la partie supérieure de la plaie. De cette façon même dans les cas d'uretère induré et rigide on peut pratiquer l'implantation iliaque. D'une façon exceptionnelle, il se peut que l'implantation franchement iliaque soit impossible, et, comme l'a dit fort justement M. Le Dentu, il faut avoir recours à une implantation plus haute, telle qu'il l'a décrite sous le nom d'implantation latérale.

« Lorsque l'uretère a été isolé suffisamment loin, on fait la ligature ou le pincement du segment inférieur avec un petit clamp et on coupe au-dessus : si on a placé un clamp, on fait secondairement la ligature. La ligature du segment inférieur a pour but d'éviter un petit hématome de l'artère urétérique.

« Le segment supérieur est simplement pincé entre les doigts au moment de la section ; il faut éviter de le traumatiser avec des pinces et on l'attire rapidement au dehors.

« Il faut que l'uretère isolé soit assez long pour qu'un segment de 3 ou 4 centimètres au moins pende librement au dehors, hors de l'incision cutanée. Il faut avoir soin de laisser l'uretère prendre librement sa position sans exercer de traction, mais il est parfois nécessaire de décoller assez haut le segment supérieur de l'uretère.

« A ce moment j'introduis dans l'uretère la sonde qui restera à demeure : son calibre varie suivant les cas : tantôt c'est une sonde urétérale n° 14, tantôt une sonde de Nélaton n°s 16, 18 ou 20 dont je coupe le bout obliquement. Dans quelques cas, j'ai dû employer un gros drain 25 ou 30 Charrière. La sonde doit toujours être enfoncée de 10 centimètres au moins de façon à dépasser largement la paroi abdominale : souvent je l'ai poussée jusqu'au bassinet et je crois que c'est préférable. Il ne faut pas que la sonde entre à frottement dur, ce qui paralyse l'uretère. La suture de la paroi abdominale est faite en trois plans : si on a seulement écarté les muscles larges, un point de chaque côté de l'uretère suffit à les ramener ; si on a été obligé de les fendre, il faut les suturer soigneusement. Par-dessus on suture le grand oblique et enfin la peau qui est cousue au fil de lin. Les sutures doivent être pratiquées de telle sorte que l'uretère ne soit nulle part gêné dans son trajet.

« La fixation de l'uretère à la peau se fait de façon très simple : un fil de lin lie l'extrémité de l'uretère sur la sonde : un des chefs du fil est passé à travers la peau à 3 ou 4 centimètres de la traversée de la paroi et lié avec l'autre chef.

« Parfois j'ai placé un point de suture latéral fixant l'uretère à la peau juste à sa sortie : ce n'est pas absolument nécessaire, sauf si le segment d'uretère extra-pariétal est très court.

« J'ai toujours évité les sutures directes de l'uretère à la peau, elles peuvent créer un rétrécissement ; dans un cas seulement où l'uretère était énorme, je l'ai fixé à la peau comme un anus iliaque. »

Dans ce procédé opératoire, les points les plus originaux sont la libération très étendue de l'uretère avec section basse près de la vessie et ensuite l'absence d'affrontements cutanéo-muqueux par suture de la bouche urétérale.

La libération très étendue de l'uretère permet d'amener ce conduit facilement à la peau et de lui faire déborder celle-ci par un segment important, puisque la section porte aussi près que possible de la vessie. Il en résulte que le canal décrit une courbe allongée, régulière et ne fait pas un coude brusque, comme cela se produit avec un abouchement lombaire.

M. Papin dans ces 13 cas a pu faire cette libération et cette mobilisation

assez facilement. Il n'en est pas toujours ainsi; et cette objection a été faite au cours de la discussion qui a suivi son remarquable rapport en 1925 à l'Association française d'Urologie sur la dérivation haute des urines. Une fois j'ai eu de grandes difficultés pour un uretère plus gros que le pouce, épaissi et adhérent. Il s'agissait, il est vrai, d'une urétérostomie au cours d'une tuberculose bilatérale avancée. Dans les cas d'urétérostomie après une néphrectomie, on est en présence de l'uretère du rein laissé et les lésions n'en sont pas ainsi accentuées à l'extrême. Comme le fait remarquer M. Papin, la minceur externe du canal dilaté peut ainsi en rendre la libération difficile et l'exposer à être rompu.

Le mode d'abouchement est terminal avec section donc complète du canal, la bouche siégeant au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure. Aucun point de suture cutanéo-muqueux n'est fait; le conduit étant coupé près de la vessie, une longue portion exubérante fait saillie en dehors et se mortifie secondairement. Ce procédé a d'ailleurs été employé pour les greffes de l'uretère dans la vessie ou dans l'intestin. M. Papin a été satisfait du résultat qu'il donnait et il n'a été que deux fois obligé d'intervenir pour agrandir l'orifice atrésié.

M. Papin insiste beaucoup sur les soins post-opératoires, sur la nécessité de maintenir le drainage de l'uretère à l'aide d'une sonde jusqu'à cicatrisation complète. Le pansement doit être fait avec du tulle gras Lumière, mis sur la peau et recouvert de compresses, de façon à isoler complètement la plaie du contact de l'urine. Le fonctionnement de la sonde urétérale pendant cette période doit être surveillé avec minutie; au bout de peu de jours elle s'encrasse, il faut la changer et le faire avec précaution. Après sept ou huit jours aussi, le segment d'uretère extériorisé se nécrose, et il est bon de le réséquer aux ciseaux. En un mot, il faut arriver à une réunion de l'uretère à la peau aussi correcte que possible pour empêcher les atrésies du méat.

Ce n'est qu'après cicatrisation complète et souvent après avoir supprimé la sonde urétérale pour permettre aux grumeaux de pus de sortir plus facilement que l'appareillage est mis.

Cet appareil est très simple et très analogue à celui que l'on emploie après la cystostomie; il se compose d'une capsule dorée entourée d'un gros caoutchouc pneumatique et appliquée fortement sur l'orifice urétéral par une ceinture. La capsule présente un tube d'écoulement qui conduit l'urine à une poche fixée au côté externe de la cuisse.

C'est justement un avantage de cette urétérostomie, faite en avant, d'être facilement accessible au malade, et l'application de l'appareil est beaucoup plus aisé que pour une néphrostomie lombaire.

Naturellement, il faut un peu de tâtonnement pour arriver au serrage correct; les premiers temps, l'application n'est pas étanche, mais avec l'habitude les opérés arrivent à ne plus se mouiller ni jour ni nuit. Il n'est pas nécessaire de mettre une courte sonde dans l'uretère; celle-ci est nuisible, forme corps étranger et irrite le canal.

Pour obtenir un appareillage plus commode, M. Papin a modifié récem-

ment sa technique opératoire. Au lieu de faire une incision cutanée rectiligne, il taille un lambeau cutané destiné à être enroulé autour de la portion d'uretère extériorisé. Il obtient ainsi une espèce de trompe urétérale, comme Lambret l'a fait pour l'anus iliaque. Cela permet de supprimer dans l'appareil la capsule appliquée par la sangle abdominale. Ce procédé est d'application trop récente pour pouvoir être jugé ; dans le cas où il a été employé, il a donné lieu à quelques incidents de cicatrisation.

M. Papin a pratiqué treize fois l'urétérostomie iliaque unilatérale dans la tuberculose vésicale après néphrectomie opposée. Voici le résumé de ces observations :

Observation I. — H..., chauffeur d'automobile opéré par M. Papin en 1911, à l'hôpital Laënnec, pour tuberculose rénale gauche. Le rein droit avait été démontré sain.

M. Papin a revu le malade le 10 mars 1921 à l'hôpital Necker. Miction toutes les dix minutes jour et nuit, état d'amaigrissement extrême, sommeil impossible.

Il propose au malade l'implantation de l'uretère droit à la peau, l'opération a été pratiquée le 1er avril 1921 suivant la technique décrite : l'uretère était gros et un peu épaissi, mais n'avait pas l'aspect d'un uretère tuberculeux.

Suites opératoires normales; soulagement considérable. Le malade peut dormir et reprend rapidement ses forces; il est muni d'un appareil et sort le 21 avril.

En 1927, il était toujours vivant et en bonne santé. Il accomplit un travail régulier et assez fatigant. Son état général est bon. Il pèse actuellement 72 kilogrammes au lieu de 62 avant l'opération, il n'a plus jamais ressenti aucune douleur du côté de la vessie et ne souffre plus de son rein qui donne 2 litres d'urine par vingt-quatre heures. Il retire son appareil la nuit et se garnit simplement d'une couche de tissu absorbant. Le malade est très satisfait de son opération.

Obs. II. — M. L. G..., étudiant, vingt-trois ans, a commencé à présenter des troubles urinaires en 1921 : tuberculose du rein gauche avec cystite intense.

M. Papin pratique la néphrectomie gauche en octobre 1922.

Guérison normale.

Mais la cystite continue à être violente, divers traitements sont appliqués pendant la fin de l'année 1922, l'année 1923 et la plus grande partie de l'année 1924. Aucune amélioration ne se manifestant, bien au contraire, il propose au malade l'exclusion de la vessie avec abouchement de l'uretère droit à la peau de la région iliaque. Le malade est opéré le 17 novembre 1924. Un appareil approprié est mis en place et, depuis cette époque, le malade ne souffre plus de sa vessie ; vit à peu près normalement. Il a eu de temps à autre de petites obstructions légères au niveau de la bouche urétérale dont on vient facilement à bout par une séance de dilatation. L'état général est excellent.

Obs. III. — Mme L. B..., quarante-trois ans, a subi la néphrectomie droite pour tuberculose en 1920. Il y eut une période d'amélioration assez longue, puis les troubles vésicaux reparurent, on enlève un fibrome de l'utérus qu'on avait cru comprimer la vessie. Malgré toutes sortes de traitements, la cystite alla en augmentant, et devint telle que la malade réclama une intervention. On lui proposa l'exclusion de la vessie par urétérostomie gauche. L'opération fut pratiquée le 19 juin 1925. Les suites immédiates furent troublées par une petite infection sous-cutanée, mais tout s'arrangea peu à peu. La malade porte un appareil, elle est entièrement soulagée. M. Papin l'a revue récemment, elle est

dans un état de santé magnifique, travaille à la terre tous les jours et se déclare très satisfaite de l'intervention qu'elle avait elle-même réclamée.

Obs. IV. — M. D..., cinquante-cinq ans, a subi la néphrectomie droite en 1912 pour tuberculose.

Après une période d'amélioration, il fit de nouveau des hématuries et la cystite reprit de plus belle. Il se plaint de douleurs intolérables au niveau de la vessie, avec, en même temps, des difficultés pour uriner. M. Papin pratique l'urétérostomie iliaque gauche, le 9 juillet 1925.

Il y eut chez ce malade quelques petites difficultés qui obligèrent à dilater l'uretère ; mais, dans l'ensemble, il se porte bien et ne souffre plus ; a été revu encore tout récemment, en bon état.

Obs. V. — M[lle] F..., trente-sept ans, a été opérée de néphrectomie gauche en 1913 pour tuberculose rénale. Après quelques années d'amélioration relative, la cystite reprend avec violence.

En 1921, M. Papin pratique une cystostomie vaginale. Pendant près de deux ans, il y eut une amélioration manifeste, mais bientôt la bouche tendit à se fermer et il fallut faire plusieurs dilatations.

L'état redevenant mauvais, l'urétérostomie iliaque droite est pratiquée le 17 mars 1926.

Les résultats ont été excellents. Depuis cette époque, la malade porte un appareil qui lui permet de mener une vie active, elle ne souffre plus et se déclare enchantée de l'intervention.

Obs. VI. — M[lle] J. B..., vingt-sept ans. Pleurésie à douze ans. Lésion pulmonaire constatée en 1921, séjour dans un sanatorium. Douleur vésicale en 1922, l'examen ultérieur montre l'existence d'un rein droit normal, tandis que l'orifice gauche est enflammé en forme de cratère, et ne peut être cathétérisé.

Le 3 juillet 1922, néphro-urétérectomie gauche.

Mais les phénomènes de cystite persistent, on fait un traitement endo-vésical à l'huile goménolée, au bleu de méthylène, enfin des applications d'acide trichloracétique.

Tous ces traitements ne donnent pas de résultats, on se décide à pratiquer l'urétérostomie iliaque en novembre 1926.

Les résultats sont excellents ; la malade a été revue depuis, à plusieurs reprises, en bon état, ne souffrant plus.

Obs. VII. — M[me] S..., trente-deux ans. Cystite. Douleurs intolérables, avec urines sanglantes et purulentes. Très petite capacité. Elle avait subi, il y a huit ans, la néphrectomie pour tuberculose rénale droite.

Devant les lésions vésicales incurables l'urétérostomie iliaque gauche est pratiquée le 28 mai 1926.

L'uretère du côté opéré est extrêmement volumineux. Il est implanté à la peau, comme un anus iliaque. Les résultats ont été très simples. Actuellement le malade ne souffre plus et son appareil fonctionne bien.

Obs. VIII. — M[me] L. L..., quarante et un ans, néphrectomie pour tuberculose rénale gauche, il y a six ans. La cystite a persisté aussi intense, les traitements locaux n'ont amené aucune amélioration et la malade se décide à une opération pour mettre sa vessie au repos. M. Papin lui propose l'urétérostomie iliaque au lieu de la néphrostomie lombaire, qu'on lui avait déjà proposée.

L'opération est pratiquée le 6 août 1926 : la guérison a eu lieu sans aucun incident.

Depuis cette époque, la malade ne souffre plus, elle porte son appareil et mène une vie relativement active.

Obs. IX. — Mme G..., vingt-six ans. Bacillose pulmonaire ancienne guérie.

Le 4 janvier 1927, incision lombaire gauche, on enlève un rein très malade, bosselé, avec gros uretère, suites normales.

La cystite ne l'améliore pas. M. Papin propose à la malade de faire l'exclusion de la vessie. Le 21 février 1927, urétérostomie iliaque droite.

Suites opératoires normales. La malade sort guérie au bout de vingt et un jours.

Obs. X. — Mlle V. R..., trente-sept ans.

En 1921, on a trouvé du bacille de Koch dans les urines totales, mais le cathétérisme urétéral ne permet aucune conclusion. Séjour à la campagne, pas d'amélioration.

Entre à l'hôpital Saint-Joseph en 1922. Cathétérisme également non concluant, traitement général. Amélioration pendant quelques mois, mais vers la fin de 1924 les signes vésicaux redeviennent très marqués, accompagnés de phénomènes d'entérite. La capacité vésicale est très diminuée. Pendant les années 1925 et 1926, la situation reste à peu près la même. Enfin, le 14 janvier 1927, la malade revient à Saint-Joseph avec des douleurs lombaires à droite et une température de 40° ; on ne peut faire de cystoscopie.

M. Papin a l'intention de faire la double implantation des uretères, mais le 31 janvier 1927, ayant commencé par le côté gauche, il tombe sur un rein très malade qu'il enlève, le sujet ayant une azotémie normale.

Après néphrectomie, les douleurs vésicales restent très violentes. Le 18 février 1927, urétérostomie droite.

Suites opératoires normales; cette fois la malade ne souffre plus de sa vessie, elle rentre chez elle au bout de trois semaires en bon état.

Obs. XI. — M. G..., quarante-huit ans, cystite depuis plusieurs années avec bacilles de Koch. Epididymite bacillaire depuis deux mois.

Cystoscopie impossible, la capacité vésicale étant trop faible.

Lombotomie gauche. Découverte d'un rein normal, fermeture de la paroi, lombotomie droite dans la même séance, gros rein bosselé, rempli de matières caséeuses. Néphrectomie.

Mais les phénomènes vésicaux restent aussi intenses et, à la demande du malade, urétérostomie iliaque droite trois semaines après la première opération.

Suites opératoires normales. Le malade sort appareillé et guéri trois semaines plus tard.

Obs. XII. — M. T..., trente-deux ans, a subi la néphrectomie gauche en 1919, la vessie n'a pas été améliorée. Vu au début de 1927, cystite généralisée avec ulcérations occupant la partie gauche de la vessie, l'urétérostomie iliaque est pratiquée le 11 mars 1927 avec difficultés, car l'uretère est gros et sans élasticité, néanmoins l'opération peut être menée à bien.

Suites opératoires normales, guérison sans incident. Le malade sort appareillé le vingt et unième jour.

Obs. XIII. — Mme D..., vingt-six ans, néphrectomie droite pour tuberculose le 27 décembre 1926. La vessie n'est nullement améliorée, les douleurs vésicales sont très violentes et l'état général de la malade devient de plus en plus mauvais, l'urétérostomie iliaque gauche est exécutée le 11 mars 1927.

C'est chez cette malade que, pour la première fois, M. Papin a modifié sa technique et pratiqué une autoplastie cutanée autour de l'uretère.

Les suites opératoires ont été graves, la malade étant dans un état d'affaiblissement extrême, la greffe n'a pas pris entièrement.

Certaines parties ont cicatrisé seulement par deuxième intention.

Néanmoins au bout de deux mois l'état général de la malade était satisfaisant, la plaie cicatrisée à l'exception d'une petite fistulette qu'on fermera ultérieurement. Elle n'empêche pas la malade de porter l'appareil beaucoup plus simple fabriqué pour elle.

Son état général devient chaque jour meilleur, elle est aujourd'hui hors de danger. L'examen de la valeur fonctionnelle du rein fait à plusieurs reprises montre une concentration de 4 grammes par litre en vingt-quatre heures, soit une élimination de 8 à 9 grammes d'urée par vingt-quatre heures.

De la lecture de ces observations résulte que l'auteur n'a appliqué l'exclusion vésicale qu'à des cas particulièrement graves, où les modes habituels de traitement de la cystite, instillations, cautérisations par la diathermie avaient échoué. Il s'agissait de malades pour qui les douleurs de la miction étaient intolérables, amenant l'insomnie et altérant la santé générale. Ces lésions vésicales étaient bien incurables et n'avaient aucune tendance à rétrocéder, puisque nous voyons que douze, dix, huit ans, etc., sont les intervalles qui séparent la néphrectomie de l'urétérostomie. Dans ces dernières interventions seulement, M. Papin, jugeant par son expérience personnelle la gravité des lésions ulcéreuses de la vessie et connaissant les bienfaits de l'exclusion vésicale, a procédé d'une façon rapide à la dérivation des urines, quelquefois un mois après l'ablation du rein.

Les résultats de l'urétérostomie iliaque sont bons. Tout d'abord, les 13 cas n'ont donné lieu à aucun décès post-opératoire. C'est, en effet, une opération simple et facile. Elle n'est nullement à mettre en parallèle avec l'implantation intestinale toujours grave et, d'ailleurs, à rejeter complètement lorsqu'il n'existe qu'un rein.

Mais reste à étudier la valeur de l'urétérostomie à deux autres points de vue : la disparition des symptômes douloureux pour laquelle elle est entreprise, le retentissement sur la fonction rénale. L'urétérostomie est-elle à ce point de vue supérieure ou égale aux autres opérations proposées ?

M. Papin a toujours obtenu la disparition des symptômes douloureux, et cela, d'une façon assez nette, pour qu'il soit légitime de faire cette dérivation qui, en somme, constitue une infirmité pénible. Le soulagement a été immédiat et cela d'une façon si complète que certains opérés ont repris une vie normale. Le malade de l'observation I, opéré il y a plus de six ans, alors qu'il dépérissait à vue d'œil, a continué à élever ses cinq enfants; il mène une vie active à la campagne et conduit lui-même des camions de 6 tonnes. Mme L..., de l'observation III, travaille depuis deux ans à la culture de la terre. M. B... (obs. VI), qui vivait sans sortir de son appartement, peut dîner en ville, aller au théâtre, travailler dans un atelier de peinture. Il y a peut-être des exceptions à ce tableau si parfait. Dans un cas personnel, j'ai vu les douleurs persister, moins intenses il est vrai ; la sécrétion purulente de la muqueuse donnait encore lieu à des épreintes douloureuses. Mais, en somme, pour calmer la vessie, l'urétérostomie est une opération excellente, elle vaut la néphrostomie; est supérieure à la taille sus-pubienne qui nécessite le port d'un tube à demeure douloureux par son contact. Nous voyons même que dans une observation de Papin

elle a été meilleure dans ses résultats qu'une cystostomie vaginale qui, souvent, est cependant particulièrement efficace, mais donne lieu à des érythèmes pénibles.

L'urétérostomie une fois établie est définitive, tout retour de l'excrétion de l'urine par les voies normales est à jamais perdu; mais il en est de même avec la néphrostomie qui nécessite presque toujours pour bien fonctionner la ligature de l'uretère.

Ce qu'il y a peut-être de plus intéressant dans les résultats de l'urétérostomie, c'est la comparaison que l'on peut en faire avec la néphrostomie, au point de vue de la conservation de la fonction rénale. Surtout lorsqu'il s'agit de l'intervention sur un rein unique, il y a grand intérêt à choisir celle des deux dérivations qui amènera le moins la destruction de l'élément glandulaire. Sur ce point, la discussion qui eut lieu à l'Association française d'Urologie en 1925 révèle une certaine imprécision. Duvergey considère l'urétérostomie comme moins grave que la néphrostomie, car elle ne porte pas sur le parenchyme rénal. Marion peut prouver que la néphrostomie permet de conserver des reins fonctionnant bien et cela avec des arguments de haute valeur, puisqu'il cite l'état de malades néphrostomisés depuis dix-neuf et quatorze ans.

L'urétérostomie, d'origine plus récente, n'a pas à son actif des faits à échéance lointaine, mais on s'en tient peut-être trop aux résultats médiocres donnés après les cures d'exstrophie vésicale, par l'abandon des uretères dans la plaie, ou aux résultats de l'abouchement de l'uretère dans l'intestin.

Il est fort possible qu'une urétérostomie, lorsqu'elle est faite à la région iliaque, sans atrésie de l'orifice et sans coudure, ne fasse pas courir beaucoup de risque de dilatation et infection secondaires du rein. Les documents ne sont pas encore assez nombreux à ce point de vue; il faut s'efforcer de les établir avec précision. Dans son travail sur la tuberculose, M. Papin n'a pu le faire; mais il nous a communiqué une observation de cystectomie totale pour cancer avec double urétérostomie iliaque, où il a étudié la fonction des reins près de trois ans après l'abouchement cutané [urétérostomie iliaque (10 juin 1920); examen de la fonction des reins (février 1923)]. Le malade est en bonne santé générale, la concentration maxima de l'urée est de 29 gr. 44 à droite, 28 gr. 25 à gauche; les urines sont claires, il n'y a ni pus ni microbes; la dilatation des deux bassinets à la pyélographie n'est pas très marquée.

Je vous propose de remercier M. Papin de nous avoir communiqué ce travail si consciencieusement étudié.

M. **Paul Mathieu** : J'ai eu l'occasion de pratiquer, en 1925, une urétérostomie iliaque bilatérale chez une enfant de quinze ans pour exstrophie vésicale avec impossibilité du port d'un appareil, ulcérations intercausales, constituant une infirmité incompatible avec la marche.

Je pratiquai l'opération suivant la technique de M. Papin. Le résultat immédiat opératoire fut bon, mais la malade eut des accidents d'urémie

assez graves que j'attribuai aux lésions de néphrite concomitantes. L'azotémie était d'ailleurs assez élevée.

L'enfant sortit de l'hôpital. Je ne la revis qu'il y a quelques mois, deux ans après son opération, elle était en parfait état général. Son azotémie était normale, mais un des orifices urétéraux s'était rétréci et oblitéré, le rein correspondant s'était exclu. J'attribue cet incident en partie au manque de surveillance auquel a été livrée la jeune opérée. L'autre urétérostomie fonctionnait bien et le rein de ce côté suffisait à la vie très active de la jeune fille qui porte un appareil commode et travaille d'une manière continue.

M. **Maurice Chevassu** : L'inconvénient de l'urétérostomie cutanée est la tendance qu'a la bouche urétérale à se rétrécir, voire à se fermer. Je ne crois pas que nous possédions à l'heure actuelle une technique nous permettant d'être sûrs que l'uretère abouché à la peau conservera sa perméabilité.

Pour avoir observé plus d'une fois la rétraction vers la profondeur, la sténose ou la fermeture totale de l'uretère abouché à la peau, je suis revenu aujourd'hui à la néphrostomie quand je sens le besoin d'une dérivation rénale définitive.

M. **Michon** : Je remercie MM. Mathieu et Chevassu d'avoir pris la parole. C'est en effet la question du retentissement de l'urétérostomie sur le rein qu'ils ont soulevée. Le rôle néfaste peut provenir d'atrésie amenant la dilatation et l'infection rénales. Je remarque que la malade de M. Mathieu avait, lorsqu'elle a été opérée, une meilleure azotémie que lors de l'abouchement urétéral et c'est un cas en somme favorable.

Les difficultés signalées par M. Chevassu montrent l'utilité des soins post-opératoires. La question reste à l'étude, et les observations doivent être prises avec soin au point de vue de la fonction rénale avant et après la greffe urétérale.

COMMUNICATIONS

Sur le drainage interne de la vésicule biliaire,

par M. O. **Lambret** (de Lille), membre correspondant national.

Il n'a pas été question devant vous du drainage interne de la vésicule biliaire depuis la communication que vous a faite, il y a deux ans, notre collègue Cotte. La discussion ce jour-là n'a pas épuisé le sujet et je vous demande la permission de vous exposer les observations qu'il m'a été donné de faire en suivant cliniquement et radiologiquement mes 29 derniers opérés : 2 cholécysto-gastrostomisés et 27 cholécysto-duodénostomisés.

Il ne faut pas confondre le drainage avec la dérivation de la bile qui est utilisée quand le cholédoque est obstrué. Le drainage dont je parle trouve son indication dans des états vésiculaires qui font partie de la pathologie complexe du carrefour sous-hépatique; c'est dire qu'ils se présentent seuls ou associés à des lésions des organes voisins, ulcères, périviscérites, ptoses, etc... Ils participent ainsi à la pathogénie de symptômes qui sont pour ainsi dire « régionaux » en ce sens qu'ils ont les mêmes caractères malgré la pluralité de leurs causes; en particulier les troubles de stase vésiculaire sont difficilement différenciables de ceux qui sont d'origine duodénale : atteinte plus ou moins grave de l'état général et du système nerveux, douleurs digestives variables avec les malades et quasi capricieuses d'allure, diarrhées postprandiales, sensibilité de la région, association avec un syndrome typhlo-appendiculaire, migraines, asthénie, etc..., tous symptômes qui peuvent être intermittents et même passer inaperçus, les lésions étant des découvertes opératoires. Ces états vésiculaires se classent dans notre nomenclature actuelle et peut-être provisoire en deux grandes catégories :

1° Les cholécystites chroniques non calculeuses, y compris la vésicule-fraise;

2° Les stases vésiculaires avec ou sans concentration exagérée de la bile.

Ces stases sont attribuées pour ne citer que les principales aux périviscérites, à la contracture du sphincter d'Oddi, aux vices de position du canal cystique, à l'atonie vésiculaire (Chiray).

Quoi qu'il en soit, cette façon d'envisager le sujet le limite aux anastomoses de la vésicule avec l'estomac et avec le duodénum.

Or, après une anastomose de ce genre, les cas suivants peuvent se présenter :

1° La vésicule vide son contenu dans l'estomac ou bien dans le dnodénum, cela va de soi ;

2° Il n'y a pas réciprocité, c'est-à-dire que le contenu de l'estomac ou du duodénum ne reflue pas dans la vésicule ;

3° Il y a réciprocité et il y a reflux vésiculaire ;

4° Ce reflux dure plus ou moins longtemps, c'est-à-dire que les liquides stomacaux ou duodénaux font un séjour plus ou moins prolongé dans la vésicule biliaire.

L'examen radiologique après repas opaque permet de déceler ces différentes éventualités et je pose en principe que c'est d'elles que dépend le résultat opératoire éloigné qui sera bon, médiocre ou mauvais suivant les cas.

Prenons l'exemple d'une anastomose avec l'estomac :

Il faut comprendre que la muqueuse de la vésicule n'est physiologiquement pas en état de subir, sans en souffrir, le contact prolongé du contenu gastrique. Les sécrétions stomacales et même les substances ingérées, vins, liqueurs, aliments sont très irritantes; elles séjournent dans la cavité gastrique le temps normal de la digestion et par l'anastomose pénètrent à peu près fatalement dans la vésicule qui les hospitalise. La chose est facile à

constater sous l'écran, la tache vésiculaire existe tant que l'estomac n'est pas vidé et même dans de nombreux cas persiste alors que celui-ci n'est plus visible, sans doute parce que l'orifice anastomotique n'assure pas un drainage rapide. C'est le cas de presque toutes les cholécysto-gastrostomies et c'est pourquoi la cholécysto-gastrostomie n'est pas une bonne opération.

Cliniquement, les choses se présentent presque toujours de la même façon : dans les premiers temps après l'établissement de la bouche anastomotique, l'amélioration est manifeste et le malade semble guéri : les troubles de rétention vésiculaire ont disparu avec le drainage de la bile ; mais peu à peu, et plus ou moins rapidement selon les cas, il se produit un changement; des douleurs apparaissent en relation avec l'alimentation, elles siègent à droite et sont provoquées par l'arrivée des aliments dans la vésicule; au début elles durent aussi longtemps que la vésicule n'est pas vidée; plus tard elles se calment beaucoup moins vite et s'étendent davantage. Si on a la chance de tomber sur des malades qui savent s'analyser, ils affirment avec précision que les douleurs actuelles n'ont plus le même caractère que celles qu'ils présentaient avant l'opération. C'est qu'elles sont dues maintenant à une cholécystite qui s'est installée petit à petit en quelque sorte mécaniquement, la vésicule ayant d'abord toléré l'invasion des liquides étrangers, puis s'étant finalement et progressivement irritée et infectée.

C'est ici que prend toute son importance la durée du séjour du contenu stomacal dans la vésicule dont la muqueuse sera plus ou moins enflammée suivant que ce séjour sera plus ou moins prolongé. L'examen radiologique le démontre. *L'intensité et la durée des symptômes douloureux sont d'autant plus marquées que la vésicule se vide plus lentement.*

On peut être amené à enlever une de ces vésicules, on la trouvera augmentée de volume, avec des parois épaissies et dépourvues de souplesse, avec une muqueuse enflammée et tomenteuse. L'examen bactériologique y décèlera la présence d'entérocoques, de colibacilles, mais les lésions s'arrêtent là, et je ne crois pas qu'il existe une observation dans laquelle l'infection a remonté dans les canaux biliaires; il ne me paraît pas démontré qu'on soit autorisé à penser que la cholécysto-gastrostomie expose à l'infection des voies biliaires. La vésicule seule est menacée, et cela s'explique par l'existence même de l'anastomose qui s'oppose à sa mise en tension et réalise malgré tout son drainage.

A priori, il semble que la situation devrait se présenter très différemment après la cholécysto-duodénostomie, car au rebours de ce qui se passe pour l'estomac la traversée duodénale se fait avec une extrême rapidité. C'est une donnée physiologique contrôlée par la radiologie. On est donc, en principe, autorisé à penser qu'avec une bouche anastomotique petite et bien placée le reflux du duodénum vers la vésicule a peu de chances de se produire. Malheureusement il est impossible d'imiter la nature, de munir l'anastomose d'un sphincter et de la situer en un point analogue au siège de l'ampoule de Vater. La conséquence c'est que nous ne pouvons pas, par les procédés d'anastomose directe, éviter sûrement et régulière-

ment le reflux vers la vésicule du contenu duodénal. Mes résultats sont formels à cet égard.

J'ai fait examiner en moyenne douze à vingt mois après l'opération 22 malades auxquels j'avais pratiqué une cholécysto-duodénostomie. Chez tous l'anastomose faite avec soin n'avait pas plus de 1 centimètre de diamètre; or, chez 14 d'entre eux, on a pu constater du reflux vésiculaire. Les résultats éloignés sont superposables à ceux que j'étudiais tout à l'heure dans la cholécysto-gastrostomie. La vésicule est enflammée et douloureuse à des degrés divers selon la durée du séjour du liquide, mais ici, au contraire de ce qui s'observe pour l'estomac où cette durée est subordonnée au travail normal de la digestion, elle peut être excessivement courte et c'est ainsi qu'il y a des différences notables dans les résultats thérapeutiques [1].

Je note 10 guérisons, dont 5 sans reflux et 5 avec un reflux *très transitoire.*

8 améliorations dont 7 avec reflux vésiculaire de plus longue durée, les douleurs étant fonction du retard à l'évacuation.

4 résultats nuls dont 2 avec reflux vésiculaire très court.

Ces 4 derniers malades n'étaient sans doute pas justiciables de l'opération. Le fait n'a rien d'étonnant en présence de situations aussi complexes et qui comportent encore tant d'inconnues. On peut également émettre l'hypothèse du non-fonctionnement de la bouche ou de son obturation spontanée : cela ne me paraît pas très vraisemblable.

Ces chiffres montrent que la cholécysto-duodénostomie, si elle n'est pas parfaite, est cependant bien supérieure à la cholécysto-gastrostomie. Je sais qu'on lui reproche la difficulté de son exécution. Évidemment, en raison de la fixité du duodénum l'opération se fait dans la profondeur et est moins commode que l'anastomose avec l'estomac; mais nous sommes à l'heure actuelle presque tous suffisamment entraînés à la chirurgie intestinale pour qu'un tel argument ne soit pas de nature à nous arrêter.

On prétend, d'autre part, que la cholécysto-duodénostomie est plus grave, je n'en crois rien pour l'avoir pratiquée vingt-sept fois de suite sans le moindre ennui post-opératoire, et cependant dans beaucoup de cas elle était le complément d'une autre opération : résection d'ulcère, gastro-entérostomie, duodéno-jéjunostomie, fixation du duodénum mobile, fixation de l'estomac par un Perthès, appendicectomie, sections de brides...

En somme, le point faible de la cholécysto-duodénostomie c'est la possibilité du reflux et du séjour plus ou moins prolongé du liquide reflué avec troubles vésiculaires en conséquence. Il est difficile de dire pourquoi ce reflux ne se produit pas dans tous les cas, je présume que le fait doit tenir à la façon dont l'anastomose débouche dans la lumière duodénale.

Le problème à résoudre consiste donc à rechercher à empêcher le reflux Je crois bien y être parvenu; du moins dans les 5 cas où j'ai utilisé une technique opératoire spéciale, le but a été atteint, le reflux ne s'est pas

1. Ces observations paraîtront prochainement *in extenso* dans un travail en préparation avec un de mes élèves.

produit; et cette régularité est impressionnante en regard des résultats obtenus avec le procédé classique.

Mon procédé actuel n'est pas bien compliqué; il consiste à transformer le fond de la vésicule en une sorte de canal enfoui dans un pli de la paroi antérieure du duodénum où il chemine à la façon de la partie terminale de l'uretère dans la vessie ou encore des trajets à la Witzel.

J'en résume les temps principaux :

1° Évacuation de la vésicule par ponction (se servir d'une aiguille

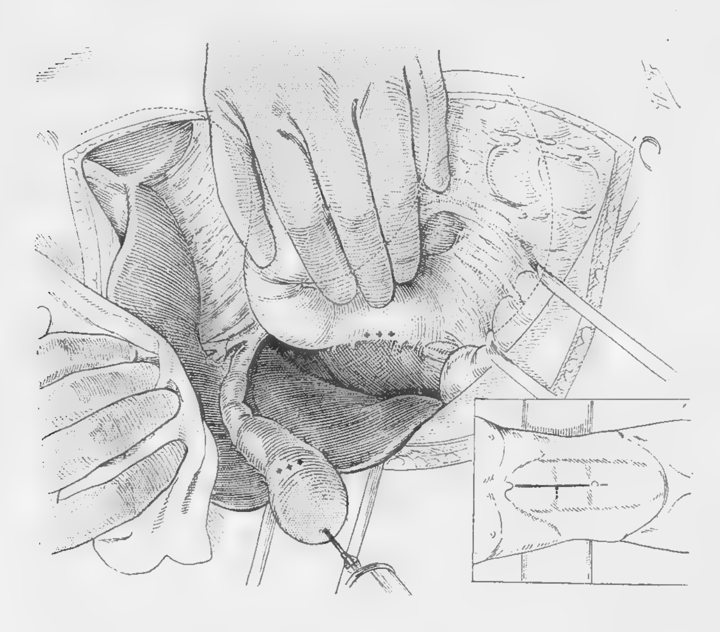


Fig. 1.

assez forte en raison de l'épaisseur et de la concentration sirupeuse de certaines biles). Si la vésicule n'a pas de méso, la détacher sur une longueur d'environ 3 centimètres de la face inférieure du foie; cette manœuvre est inutile en dehors de cette conformation anatomique (fig. 1);

2° Fixation par trois ou quatre points à la soie de la vésicule au bord droit du duodénum. Ce bord est repoussé en dedans comme si on voulait le décoller. La suture est séro-séreuse et porte sur la vésicule à environ un tiers de sa longueur en partant de son fond. La vésicule vide est couchée transversalement sur la face antérieure du duodénum (fig. 2);

3° Anastomose très petite du fond de la vésicule avec le duodénum sur la face antérieure de celui-ci le plus près possible du bord interne;

4° Enfouissement par un surjet séro-séreux dans la paroi antérieure du duodénum de la vésicule depuis le point attaché au bord interne du duodénum jusques et y compris l'anastomose (fig. 3).

Le trajet ainsi constitué est tout à fait intrapariétal.

Exécuté sur le cadavre, on perçoit son relief qui fait légèrement saillie dans l'épaisseur de la paroi duodénale et on constate que dans une certaine mesure la longueur de cette paroi est diminuée par la suture; mais l'examen radiologique des cas opérés montre que cela ne gêne en rien le fonctionnement duodénal; il n'y a aucune crainte à avoir de ce côté.

Malgré sa longueur et bien qu'il soit constitué par une vésicule plissée et plicaturée, il fonctionne très bien.

Un de mes opérés nous en fournit la preuve irréfutable; je le

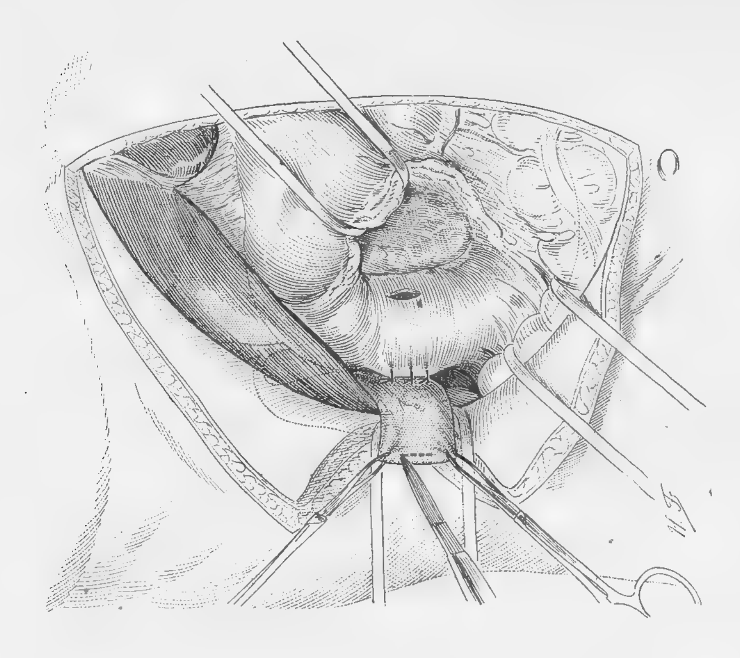


Fig. 2.

cite, bien que son cas ne rentre pas dans le cadre de l'étude actuelle. Il s'agit, en effet, d'une compression du cholédoque par pancréatite chronique. La cholécysto-duodénostomie intrapariétale a été suivie immédiatement de la disparition de l'ictère, de la recoloration des selles et du relèvement de l'état général. La guérison se maintient complète. Chez lui pas plus que chez les suivants on n'a pas observé de reflux vésiculaire.

Les quatre autres restent également guéris. Mais ici il est nécessaire de nous arrêter un instant et de mettre en évidence le caractère des guérisons qui se trouvent être d'une toute autre qualité que celles qu'on obtient par le procédé d'anastomose directe. Là, même dans les cas les meilleurs qui sont à juste titre d'ailleurs considérés comme pratiquement guéris, il arrive que les opérés ont encore quelques troubles, qu'ils sentent parfois

leur côté droit, et qu'ils gardent une certaine sensibilité susceptible de les retenir et de les obliger à s'observer au point de vue régime. Chez mes quatre opérés avec trajet intrapariétal, la transformation est complète. Dans ces 4 cas, la stase vésiculaire accompagnait une fois un ulcère du bulbe qui fut réséqué, une fois une stase de la 3[e] portion du duodénum,

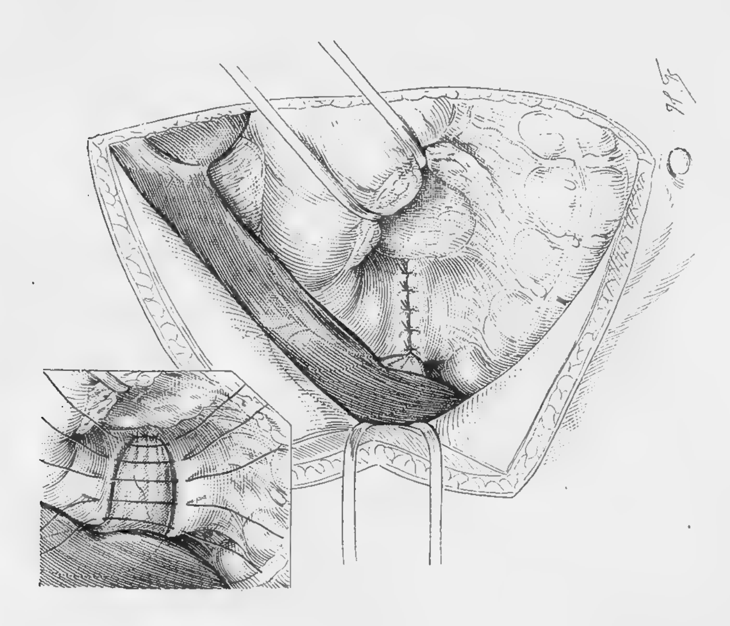


FIG. 3.

une fois un diverticule du duodénum traité par l'enfouissement, une fois une périviscérite vélamenteuse.

*
* *

Il est à souhaiter que de tels résultats se confirment et s'obtiennent avec régularité. Cela dispenserait partisans et adversaires de discuter sur les avantages et inconvénients des autres opérations : la cholécystostomie, l'hépatico-duodénostomie, la cholécystectomie dont je ne veux pas faire le procès aujourd'hui.

Le moins que l'on puisse dire de la cholécystoduodénostomie, c'est qu'elle permet de conserver un organe qui, en somme, n'est pas par lui-même très atteint et d'en rétablir les fonctions d'une façon qui se rapproche beaucoup de la normale physiologique.

D'une part, en effet, la cholécystite chronique non lithiasique est excessivement rare; j'ai presque dans tous mes cas fait faire l'examen anatomique d'un fragment de la paroi vésiculaire et dans chaque cas la bile a été cultivée, une seule fois nous avons trouvé du streptocoque. Dans tous les autres, elle était plus ou moins épaisse et sirupeuse mais réguliè-

rement stérile. Quant à la paroi vésiculaire elle-même, M. le professeur Curtis, qui a bien voulu examiner les coupes, ne l'a jamais trouvée très malade; l'altération la plus fréquente était l'hypertrophie de la couche musculaire; une fois celle-ci était atrophiée (type Chiray). *Il n'y a pas là de quoi justifier l'ablation d'un organe qui a par ailleurs son utitité*; nous connaissons tous des cholécystectomisés qui souffrent d'insuffisance cholécystique et la fonction normale de la vésicule n'est pas à négliger; elle sécrète du mucus, elle concentre la bile, elle a un rôle certain dans la digestion; en outre il est permis de penser que la partie aqueuse de la bile résorbée par la paroi vésiculaire pour sa concentration doit agir sur l'organisme à la façon des produits endocriniens.

La technique que j'ai décrite supprime une partie de la cavité vésiculaire; celle-ci se trouve réduite d'un quart, voire d'un tiers, mais la fonction de sécrétion et de résorption est conservée. Lorsqu'une certaine quantité de bile est accumulée dans la vésicule avant que celle-ci soit mise en tension, elle s'échappe dans le duodénum par la soupape de l'anastomose. Cet écoulement n'est malheureusement pas sous la dépendance des réflexes normaux de la digestion et c'est ce qui la différencie du fonctionnement physiologique normal. Mais il ne faut pas être trop exigeant.

*
* *

Il me paraît sage à l'heure actuelle de parler avec circonspection des indications de cette opération.

Cependant, la technique que je viens de décrire semble devoir s'imposer dans la dérivation de la bile pour occlusion du cholédoque.

Quant au drainage vésiculaire, envisagée au point de vue purement clinique, la question est difficile. Les symptômes de la stase vésiculaire se confondent volontiers, nous le savons, avec ceux des affections du carrefour sous-hépatique. Aussi pour nous, chirurgiens, j'estime que nous devons surtout chercher nos directives dans une exploration minutieuse des éléments de ce carrefour.

Voici d'après mes observations et en dehors de la constatation d'autres lésions un certain nombre de facteurs qui sont de nature à entraîner la décision :

1° L'aspect de la vésicule globuleuse et augmentée de volume, entourée d'un voile membraneux dit de périviscérite ou présentant des adhérences inflammatoires anciennes;

2° La difficulté ou l'impossibitité de la vider par des pressions bien dirigées. Dans ces cas, elle est rénittente et tendue, des massages même énergiques dirigeant le contenu sur le cystique sont sans résultat. Il faut dire que normalement ces manœuvres parviennent parfaitement à chasser une bonne partie du contenu vésiculaire et à détendre le réservoir ;

3° La bile est exagérément concentrée. Eprouve-t-on quelque difficulté à vider la vésicule, le globe vésiculaire reste-t-il tendu même si on a l'impression qu'une petite quantité de liquide a été chassée, il est indiqué

de faire une ponction qui renseignera sur la concentration de la bile. On sera étonné parfois du degré de cette concentration ; la bile est transformée en un liquide noir comme de l'encre, d'une viscosité extraordinaire ; dans deux cas il me fut impossible d'en aspirer la plus petite quantité dans la seringue. En principe, une bile de ce genre ne peut être expulsée par les voies naturelles qu'avec les plus grandes difficultés ;

4° Dans les ptoses, bien que la bile ne soit pas très concentrée et que le cystique soit perméable, il arrive qu'on peut faire une constatation curieuse : tout d'abord la vésicule ne s'évacue pas sous les pressions qui poussent son contenu vers le cystique, mais si en même temps on exerce des tractions sur elle en lui imprimant des directions variables, à un moment donné elle se vide rapidement, c'est qu'on a affaire à une déviation du cystique qui s'est trouvée brusquement redressée ;

5° On peut observer une évacuation également brusque immédiatement après la section des brides vélamenteuses dans la périviscérite. Dans ce cas, il est à craindre que les adhérences sectionnées se reproduisent ultérieurement.

Je n'ai pas la prétention de faire admettre que de telles constatations imposent l'obligation de pratiquer une cholécysto-duodénostomie. Reconnaissons cependant qu'elles sont le fait d'une situation anormale et qu'elles offrent des caractères précis. Elles ont plus de précision que les renseignements fournis par la cholécystographie à laquelle j'ai eu recours chez plusieurs de mes malades et que l'épreuve de Meltzer-Lyon qui, chez la plupart d'entre eux, a été pratiquée et même à plusieurs reprises. L'opération les a souvent trouvés en défaut.

Ceci m'amène à poser la question de savoir s'il faut opposer le drainage chirurgical au drainage médical par le tube d'Einhorn qui paraît donner de très bons résultats. Ici encore il convient de répondre avec prudence. Et, pourtant, il y a d'abord toute une catégorie de faits qui sont en dehors d'une telle discussion : ce sont les cas, et ils sont les plus nombreux, où il existe plusieurs lésions, cas dans lesquels on est intervenu pour un « carrefour » suivant l'expression courante et dans lesquels donc, puisque le ventre est ouvert, il n'y a plus à discuter la légitimité de la cholécysto-duodénostomie.

Certes, il ne faut pas sous-estimer l'importance qu'il convient d'apporter aux nombreux et récents travaux de nos collègues médecins. Chiray vient d'en faire une très bonne mise au point dans un beau livre paru il y a quelques jours.

Pourtant des objections se présentent à l'esprit, suggérées par les constatations chirurgicales faites plus haut.

Ne vous paraît-il pas douteux que des séances de drainage par le tube d'Einhorn aient le pouvoir de rendre de la force à une musculature vésiculaire atrophiée, de redresser une angulation du cystique, d'obliger la vésicule à freiner un pouvoir concentrateur exagéré et à contenir désormais une bile fluide ?

D'autre part, il est bien certain que la cholécysto-duodénostomie n'est

pas une intervention grave; ce fait lui donne le droit d'être considérée comme légitime du moment que ses indications seront bien dégagées. A ces indications dont j'ai parlé plus haut, ne sommes-nous pas autorisés à penser que le drainage médical lui-même viendra en ajouter de nouvelles : voici, par exemple, un malade que le drainage médical bien dirigé et appliqué pendant un temps suffisant a nettement amélioré, voire guéri ; mais, après des mois ou des années, les accidents récidivent; n'y aura-t-il pas lieu alors de songer au drainage définitif par l'anastomose à trajet intrapariétal ?

Je ne veux pas m'étendre plus longtemps sur cette question. Je suis d'accord pour reconnaître qu'elle n'est pas complètement élucidée et que des recherches sont encore nécessaires pour sa mise au point.

Ma communication n'avait d'autre but que de porter à la connaissance de mes collègues ma manière actuelle de comprendre le sujet et les quelques notions qu'il m'a été donné jusqu'ici de dégager par l'examen régulier et éloigné de mes opérés.

M. **Cunéo** : Il est bien entendu que dans les cholécysto-gastrostomies ou les cholécysto-duodénostomies que nous pratiquons couramment il y a reflux du contenu digestif dans la vésicule. Cela s'explique d'ailleurs très simplement par la différence de pression entre les cavités gastriques et duodénales d'une part et la cavité vésiculaire d'autre part.

Mais quand nous établissons une anastomose entre la vésicule et le tube digestif, nous intervenons généralement pour des compressions néoplasiques, beaucoup plus rarement pour des compressions inflammatoires et la simple disparition de l'ictère nous suffit largement. L'état des malades est tel que l'analyse de quelques petits symptômes apparaît comme négligeable.

C'est parce que M. Lambret exécute l'anastomose dans des cas où celle-ci ne paraît pas indiquée à la grande majorité d'entre nous, que la perfection fonctionnelle prend, à juste titre d'ailleurs, une importance que jusqu'à présent nous n'avions même pas envisagée.

Mais alors se pose la question de savoir si, dans les cas en question, l'anastomose est justifiée. C'est pour cela que je serais heureux d'entendre M. Lambret préciser, encore mieux qu'il ne l'a fait, les indications toutes nouvelles de l'anastomose cholécysto-intestinale, indications qui me semblent constituer un chapitre encore inédit de la chirurgie des voies biliaires.

M. Lecène : J'ai écouté avec grand intérêt la communication de M. Lambret. Je me permettrai de faire actuellement une seule remarque : la voici. J'ai entendu M. Lambret nous dire que des résultats thérapeutiques heureux avaient été obtenus chez des malades qui avaient subi une cholécysto-duodénostomie à trajet oblique; mais j'ai entendu aussi que certains de ces malades avaient plusieurs fois subi *en même temps* une ou plusieurs autres opérations (excision d'un ulcus duodénal, gastro-duodénostomie, etc.). Dans ces conditions, je me demande comment on peut apprécier la valeur

particulière de la cholécysto-duodénostomie dans les cas où le malade a subi *plusieurs interventions simultanément* : cette discrimination me paraît bien difficile. Seuls, peuvent être probants les cas où la cholécysto-duodénostomie a été seule pratiquée, à l'exclusion de toute autre opération.

M. **Lambret** : A M. Cunéo, je réponds que la légitimité de l'opération découle de la réalité de l'existence de la stase vésiculaire. Celle-ci n'est pas niable, son diagnostic clinique est difficile, mais elle a été mise en évidence au cours de beaucoup d'opérations ; je crois que les signes chirurgicaux que j'ai décrits plus haut sont de nature à aider à son diagnostic opératoire et j'ajoute que nos collègues médecins ont pu affirmer son existence dans les cas où ils ont pu réaliser le drainage par le tube d'Einhorn.

Je dirai de même à M. Lecène que si le drainage vésiculaire doit souvent être associé à d'autres interventions il y a des cas où il suffit à lui seul. Le fait est lié à la complexité des lésions du carrefour ; à mon avis, dans les cas complexes où une autre opération est nécessaire, la qualité de la guérison ne sera parfaite que si le drainage vésiculaire reconnu utile n'est également pratiqué.

A propos des ruptures du tendon d'Achille,

par M. **Brisset** (de Saint-Lô), correspondant national.

La récente communication de MM. Barthélemy et Guibal a ramené l'attention sur ces ruptures par effort, qui, sans être fréquentes, sont loin d'être exceptionnelles.

J'ai eu l'occasion d'en observer deux cas, tous les deux chez des gens qui poussaient un tonneau le jarret tendu. L'un peu de temps avant la guerre fut opéré immédiatement de la façon la plus simple avec un très bon résultat. Le dernier, tout récent, concerne une rupture non traitée remontant à trois mois.

Le niveau de la rupture n'est pas toujours le même. Dans le premier cas, dont j'ai conservé le souvenir très net, la solution de continuité siégeait sur le tendon au lieu d'élection comme dans l'observation de Barthélemy et Guibal.

Dans le dernier la rupture haute siégeait sur le tiers supérieur du tendon, si bien qu'on avait presque l'impression d'un arrachement sur le corps musculaire.

Le dernier cas, qui représente un exemple type de résultat à distance d'une rupture abandonnée à elle-même, m'a permis de faire les constatations suivantes :

a) La flexion du pied est très incomplète, l'appui sur le pied blessé manque de solidité, le malade en a nettement la sensation. La fatigue est très rapide et interdit tout travail ; en somme, infirmité réelle ;

b) Opératoirement, on constate que les fibres sont effilochées sur le bout inférieur qui finit en pinceau. Sur le bout supérieur elles sont comme recroquevillées vers le centre du tendon dont elles encapuchonnent pour ainsi dire le moignon.

Ces constatations semblent défavorables à la simple coaptation d'attitude.

Ce qui paraît de beaucoup le plus important dans ces ruptures anciennes, c'est la rétraction des fibres musculaires qui se raccourcissent pour s'adapter au tendon allongé de son cal. La loi d'adaptation fonctionnelle joue ici avec toute sa précision et sa rigueur, et devient comme d'ailleurs dans les sutures tardives d'autres tendons un obstacle.

Le fait se traduit par une difficulté pratique qui est d'arriver dans les ruptures anciennes à mettre les deux extrémités tendineuses bout à bout. Dans mon second cas j'ai pu y arriver en bloquant le pied en extension forcée, en pied de danseuse, et en l'immobilisant dans cette position qui est assez incommode les premiers jours. L'élasticité musculaire revient, à vrai dire, assez vite dès qu'on abandonne le pied à lui-même; mais il serait peut-être aussi simple d'allonger légèrement le tendon.

Mes sutures ont été faites dans tous les cas aux crins couplés, et la marche avec précaution reprise le huitième jour.

En ce qui concerne les sections par faucille, j'en ai une expérience assez grande. Ce sont de véritables ténotomies complètes avec un orifice cutané linéaire quelquefois très petit, une section nette.

Opérées d'emblée, elles guérissent avec la plus extrême simplicité.

Abandonnées, celles que j'ai vues ont toujours donné un résultat mauvais, une véritable infirmité, et nécessité une suture secondaire.

Apoplexie traumatique tardive au bout de trois mois,

par M. **Brisset** (de Saint-Lô), correspondant national.

J'ai eu l'occasion d'observer et d'opérer un cas d'apoplexie traumatique tardive où l'ictus apoplectique est survenu trois mois après l'accident initial.

Voici cette observation telle qu'elle m'a été rapportée par le médecin du malade, le Dr Lefèvre (de Périers), qui a eu l'obligeance de me l'adresser :

Après une chute de cheval le 1er juillet 1924, Augu... Foss... est resté sans connaissance et sans mouvement sur place. Transporté chez lui, il a paru reprendre conscience deux heures environ après l'accident. Il a pu parler, remuer dans son lit. Mais, de fait, il a été deux jours sans se rendre compte de ce qui s'était passé.

Le 20 *juillet*, il a commencé à se lever et sans doute eût-il été capable de le faire plus tôt. Il se plaignait et se préoccupait surtout d'une épaule, le mal de tête ayant assez vite disparu et n'ayant jamais été très grand.

Le 5 *septembre*, il vint à Périers (8 kilomètres) me demander un certificat

de guérison pour son assurance, voulant reprendre au moins une partie de son travail habituel.

Le 11 septembre, il vend des chevaux à la foire de Lessay et passe toute la journée hors de chez lui à 18 kilomètres.

Les voisins ne le trouvaient pas revenu à son état mental ordinaire, il leur semblait affaissé, automate, avec un discours banal. La famille ne s'en apercevait pas. Comme signe objectif on ne constatait chez lui qu'un ralentissement du pouls (5 examens faits à dix jours d'intervalle fin juillet, août et courant de septembre).

Le 13 septembre, au soir, après un peu de malaise dans la journée, il est pris de grande excitation, d'un mal de tête violent, et, dans la nuit, il tombe dans un coma qui dure vingt-deux heures. Après avoir repris connaissance, il présente des symptômes progressifs de dégénérescence cérébrale sans température, ni symptômes localisés : diminution de la mémoire, obnubilation intellectuelle, puis agitation et délire par accès, impossibilité de se tenir debout, même appuyé, incontinence des urines et des matières.

Après consultation du Dr Brisset, il est dirigé vers le 1er octobre sur la clinique de Saint-Lô.

Etat à l'arrivée : malade très obnubilé, avec des périodes d'idées délirantes. Il est agité d'un tremblement sans localisation et a de l'incontinence des sphincters, pas de réflexes patellaires, un Kernig assez net, Babinski des deux côtés, le malade ne peut se tenir debout et difficilement assis sur le bord de son lit le temps qu'on cherche ses réflexes, inégalité pupillaire, mydriase à gauche, réflexes lumineux diminués. Stase et œdème papillaire à gauche. On sait que c'est du côté gauche que la tête a porté, et qu'il a existé de ce côté une forte ecchymose mastoïdienne. Température oscillante avec des crochets vespéraux à 38°-38°,5.

Le pouls est très ralenti : 48-50.

Opération le 6 octobre.

Large volet temporo-pariétal par plusieurs puits de trépanation réunis à la scie Gigli. La dure-mère est tendue et ecchymotique vers la partie supérieure du volet, pas de battements. Il semble qu'on ait une sensation de fluctuation très tendue. Incision de la dure-mère à la limite supérieure, issue de sang noir en jet sous tension. On tombe dans la cavité d'un hématome contenant des caillots anciens. On a l'impression qu'une nouvelle hémorragie s'est faite sur un foyer d'hématome ancien. Une fois détergée, la cavité de cet hématome mesure en longueur la longeur de l'hémisphère correspondant dont elle occupe le tiers supérieur. Aucune expansion du cerveau qui reste comme tassé dans la moitié inférieure de sa loge, mais qui recommence à battre faiblement. Petit drain à la partie postérieure. Rabattement et fixation du lambeau.

Suites : disparition immédiate de l'incontinence, du délire, du Babinski, puis progressive de l'obnubilation et retour de la motilité.

Lever le quatorzième jour.

Départ au bout d'un mois en très bon état, le malade ne gardant que quelques maux de tête et une certaine fatigue visuelle qui finirent par disparaître. Il a actuellement depuis plus d'un an repris ses occupations et il ne reste rien d'appréciable à l'investigation clinique comme séquelle.

Telle est cette observation qui se réfère à ces faits rares et fort intéressants d'apoplexie traumatique tardive. Il semble qu'ici le mécanisme de l'ictus secondaire soit lié à une nouvelle hémorragie dans le premier foyer d'hématome sous-dure-mérien (Duret-Hölder, etc.).

Cette année même M. Auvray a publié sur la question des apoplexies traumatiques tardives une revue générale très documentée dans la *Gazette*

des Hôpitaux. C'est d'ailleurs après l'avoir lue que j'ai cru qu'il pouvait y avoir un certain intérêt à publier ce cas personnel typique par l'hémorragie en deux temps et intéressant par la longue phase latente qui a précédé l'apoplexie secondaire.

Décollement épiphysaire tibial inférieur avec éclat diaphysaire postérieur. Synthèse par vis et plaque. Section temporaire du tendon d'Achille,

par M. **Brisset** (de Saint-Lô), correspondant national.

Le blessé dont nous avons l'honneur de communiquer les radiographies



Fig. 1.

était un enfant de quinze ans qui avait reçu sur le devant de la jambe un lourd madrier, par lequel il avait été renversé. Le mécanisme de la lésion

est donc complexe à la fois par choc direct et chute en arrière pied retenu.

L'aspect du cou-de-pied était absolument celui d'une subluxation en arrière avec une saillie osseuse antérieure surplombant l'avant-pied. Pour des raisons extra-médicales la radiographie ne fut faite qu'au bout d'une quinzaine de jours et l'intervention tardive eut lieu trois semaines environ



Fig. 2.

après l'accident. L'enfant m'ayant été confié par mon honoré collègue et ami le Dr Le Clerc, membre correspondant de la Société, qui voulut bien m'assister dans cette intervention.

Les radiographies montraient un décollement épiphysaire avec un fragment postérieur diaphysaire en éclat. Une fracture du péroné à la partie moyenne.

Intervention (après mise en place de la semelle stérilisée et du tracteur de Lambotte appuyant sur le pubis opposé) :

Abord du foyer par une longue incision longitudinale en arrière de la crête tibiale et descendant presque dans la gouttière calcanéenne.

Exposition du foyer. Dégagement et toilette des fragments. Difficulté vers le fragment postérieur.

Les fragments bien libérés, il est presque impossible même avec la traction du tracteur de Lambotte d'arriver à une reposition parfaite.

On se rend nettement compte que l'obstacle à la réduction tient au fragment post-inférieur et à la résistance du tendon d'Achille.

On descend l'incision en la recourbant un peu en arrière. Dégagement du tendon d'Achille qu'on sectionne de proche en proche, en repérant les deux bouts avec des pinces à champs de Doyen.

La réduction se fait alors pour ainsi dire d'elle-même.

Ostéosynthèse par une vis courte de Lambotte enfoncée obliquement de haut en bas, d'avant en arrière, complétée par une petite plaque interne fixée par deux vis et formant verrou.

Suture du tendon d'Achille par une anse de crins couplés.

Immobilisation dans une attelle de Beckel.

Suites très simples et excellent résultat morphologique et fonctionnel.

Il y a longtemps déjà que la ténotomie du tendon d'Achille a été préconisée pour aider à la réduction difficile de traumatismes du cou-de-pied. Récemment Leclerc (de Dijon), je crois, insistait sur ses avantages pour la réduction de certaines fractures bimalléolaires. Ici dans un cas où l'accident remontait à trois semaines pendant lesquelles, le pied en subluxation, la rétraction musculo-tendineuse avait eu le temps de se fixer, nous avons eu la preuve jusqu'à l'évidence de l'utilité de cette section qui permet la réduction presque d'elle-même, alors qu'autrement même avec une traction aussi puissante que celle du tracteur de Lambotte elle est absolument impossible.

Le procédé nous a paru si simple et tellement efficace que nous sommes décidé à y recourir d'emblée pour peu que les manœuvres de réduction sous traction ne nous donnent pas aussitôt un résultat pleinement satisfaisant.

L'ostéosynthèse à ciel ouvert dans les pseudarthroses du col du fémur,

par M. L. **Tavernier** (de Lyon), correspondant national.

J'ai eu l'occasion de revoir ces jours-ci une malade à laquelle j'avais fait, il y a deux ans, une ostéosynthèse à ciel ouvert pour une pseudarthrose du col du fémur. Je voudrais, à l'occasion de ce cas, vous exposer quelques considérations sur cette opération.

Voici d'abord le résumé de cette observation :

Mme C..., cinquante-six ans, s'est fracturé le col du fémur le 1er juillet 1925

en tombant dans un escalier. Soignée par traction, elle a eu une phlébite la troisième semaine.

En fin octobre, il persiste encore de l'œdème de la jambe, le genou est enraidi en extension, mais l'impotence de la hanche est complète, la malade ne peut même pas mobiliser son membre dans son lit. La radiographie montre une fracture transcervicale oblique, le trait de fracture affleurant la tête en haut, le fémur en bas; le sommet du trochanter est remonté à 1 centimètre au-dessus du sommet de la tête.

Opération le 31 octobre 1925, sous rachianesthésie, sur la pelvi-support. Incision en tabatière d'Ollier ; la section du trochanter donne un très bon jour sur le foyer de fracture. Une masse de tissu fibroïde blanchâtre, très peu vascularisée, est interposée entre les fragments, elle a par endroits 1 à 2 centimètres d'épaisseur. On l'enlève à la rugine en avivant les surfaces fracturées. La traction sur la cuisse permet alors une réduction de la fracture qui semble correcte; elle est maintenue par une grande vis à bois, placée comme dans les vissages ordinaires, mais sous le contrôle de la vue. Dès que la vis est bloquée, on constate la solidarité parfaite des fragments, un clou enfoncé d'arrière en avant et de dedans en dehors à travers le col augmente encore la solidité de la fixation.

Le trochanter est remis en place et fixé par deux clous. Suture sans drainage. Attelle plâtrée pelvi-dorso-pédieuse.

Le plâtre fut laissé un mois, puis la hanche mobilisée dans le lit. La marche ne fut permise qu'après trois mois, le 3 février 1926. La hanche avait alors récupéré tous ses mouvements, mais le genou restait très enraidi.

Actuellement (juin 1927), la malade n'est gênée que par les séquelles de sa phlébite antérieure à l'opération : un léger œdème dur de la jambe et du pied, et une raideur du genou, qui n'a que 40° d'amplitude de mouvements.

A la hanche, la restauration fonctionnelle est à peu près complète, la flexion n'est limitée qu'au delà de l'angle droit, et l'abduction dans les mouvements extrêmes. La mensuration ne montre pas de raccourcissement appréciable. La radiographie (fig. 1) montre une restauration anatomique complète du col, toute trace de trait de fracture a disparu, il ne subsiste qu'un très léger degré de coxa vara, et un élargissement du col à sa base d'implantation sur le massif trochantérien. La vis est placée correctement dans le fémur, bas dans la tête, car son trajet avait été préparé sur le fémur luxé, tandis qu'elle a été vissée dans un fémur abaissé par la traction.

Personne n'admire plus que moi la méthode de Delbet dans le traitement des fractures récentes du col; depuis qu'elle a été complétée par la réduction par écartement des fémurs et par le lever tardif, j'estime qu'elle donne pusque à coup sûr des résultats parfaits ; mais dans les pseudarthroses il n'en est plus de même. La méthode de Delbet perd d'abord son grand mérite de simplicité par l'obligation du prélèvement d'un greffon péronier, elle ne permet pas une réduction complète de la déformation, et surtout, à cause de l'interposition fibreuse entre les fragments, elle n'obtient qu'une consolidation aléatoire, très lente, exposée très souvent à la fracture du greffon. Je sais bien que ces fractures du greffon guérissent, et qu'elles paraissent même quelquefois la condition d'une consolidation osseuse ; et, à vrai dire, je n'ai pas eu de cette opération de mauvais résultats, mais des résultats lents et imparfaits.

L'opération à ciel ouvert ramène au contraire les pseudarthroses du col du fémur au cas banal de toute pseudarthrose, avec ses chances régu-

lières de guérison simple par une opération correcte. Elle n'a contre elle que la difficulté d'accès sur le foyer de fracture, et sa gravité chez les sujets souvent très âgés chez lesquels elle serait indiquée. C'est cette gravité qui l'a fait écarter par le professeur Delbet; il est bien certain qu'elle serait



Fig. 1. — Résultat après 20 mois d'un vissage à ciel ouvert pour une pseudarthrose du col du fémur. Les deux clous au-dessus de la vis ont servi à réimplanter le trochanter.

inapplicable à des octogénaires, chez lesquels on peut encore se permettre des vissages simples dans les fractures récentes; mais, tant que les malades conservent un état général convenable, l'arthrotomie de la hanche n'est pas une opération redoutable, elle n'est pas plus longue ni plus choquante que la double opération de Delbet.

Dans ces opérations à ciel ouvert, tant au point de vue du choc que de la facilité des manœuvres, le choix de la voie d'accès a une importance très grande. J'ai utilisé d'abord la voie antérieure conseillé par Lambotte et par

les Américains, elle ne m'a pas donné toute satisfaction. Chez les sujets musclés et gras l'incision est très profonde, bridée par les muscles et les aponévroses, elle s'ouvre mal, elle coupe en bas d'assez gros vaisseaux difficiles à lier, elle ouvre la capsule dans sa partie la plus puissante et la plus utile à conserver, elle donne accès sur le trait de fracture, mais aucun accès large sur l'un et l'autre fragments, qui restent impossibles à manœuvrer. Dans le premier cas où j'ai utilisé cette voie antérieure, une fois supprimés les tissus interposés, la réduction s'est faite presque spontanément, et j'ai pu faire un vissage correct, qui a donné une hanche assez bonne, solide, mais à mouvements limités (le sujet était âgé, et sans bonne volonté). Mais dans un second cas, où le trait de fracture avait laissé au fragment interne du col une pointe taillée aux dépens du bord antéro-interne du fémur, il m'a été impossible de mobiliser les fragments, d'obtenir leur rapprochement, et la suppression d'une grande cavité qui persistait derrière cette pointe du fragment interne. J'ai dû terminer par une sorte d'ostéoplastie en basculant dans cette cavité et entre les fragments un greffon osseux à pédicule périostique taillé aux dépens de la partie antérieure du massif trochantérien. J'ai obtenu ainsi un résultat excellent (le malade a été présenté à la Société de Chirurgie de Lyon), mais après une opération extrêmement laborieuse, qui m'a beaucoup ennuyé, car il y eut un moment où je me demandais comment je pourrais terminer.

Je sais bien qu'en complétant l'incision antérieure par une désinsertion étendue des muscles de la fosse iliaque externe, comme je le fais maintenant pour d'autres indications, on pourrait avoir un jour meilleur, mais l'opération devient alors plus importante.

Au contraire, l'incision en tabatière d'Ollier est beaucoup plus simple, elle ne coupe rien d'important, elle est très peu choquante, elle permet d'arriver très vite sur un foyer de fracture qui est très bien exposé, on peut sans difficulté saisir les fragments et les manier; il n'est pas besoin d'une seconde incision pour placer la vis. Le vissage terminé, on peut contrôler beaucoup mieux sa solidité, et le renforcer au besoin par quelques clous ou vis supplémentaires. Cette facilité de manœuvre rend l'opération courte; je la fais plus vite que la double opération de la greffe de Delbet; je ne la considère pas comme plus choquante ni plus dangereuse, tandis qu'elle me paraît plus efficace et surtout à plus bref délai.

La pierre d'achoppement de la greffe péronière sans arthrotomie c'est l'interposition fibreuse qui persiste, c'est elle qui empêche longtemps la consolidation osseuse et qui impose ainsi au greffon un travail auquel il succombe en se fracturant. C'est la possibilité de sa suppression qui fait tout l'avantage de l'arthrotomie.

L'anatomie pathologique classique ne donne pas à cette interposition la place qu'elle mérite, probablement parce que ses descriptions sont basées sur l'étude de pièces sèches, où ce tissu a été enlevé. Dans mes trois opérations, j'ai été frappé de l'épaisseur du tissu interposé, il ressemblait plus à de la fibrine durcie qu'à du tissu fibreux, tant il était sec, il donnait l'impression d'être bien loin d'être mûr pour les processus d'ossification.

M. **Alglave** : L'opération dont M. Tavernier vient de nous parler est très rationnelle.

L'idée en vient à l'esprit de ceux qui ont l'habitude de l'*ostéosynthèse à ciel ouvert* et je crois savoir qu'il y a déjà longtemps que M. Lambotte a pensé à appliquer la *réduction et le vissage à vue* aux fractures du col du fémur, récentes ou anciennes et non consolidées, et particulièrement aux fractures sous-capitales, qui conduisent souvent à la pseudarthrose.

Cependant, la mauvaise qualité du tissu osseux auquel on a souvent affaire, chez des sujets d'âge habituellement assez avancé, peut toujours faire craindre un résultat opératoire précaire, sinon l'enraidissement articulaire, du fait de l'intervention, et, pour ma part, dans 3 cas de fractures sous-capitales non consolidées et suivies d'impotence fonctionnelle douloureuse, j'ai préféré recourir à la *seule résection de la tête fémorale.*

J'ai fait cette opération rapidement et sans difficulté, par voie antérieure; j'ai obtenu ainsi, avec la disparition de la douleur, un retour fonctionnel assez satisfaisant dont je vous ai fait juges dans un cas.

Aussi, en admirant le beau résultat obtenu par M. Tavernier, je crois que l'intervention qu'il a faite ne peut être qu'une opération d'exception, applicable à des sujets encore jeunes et pourvus d'un tissu osseux de bonne qualité.

M. **Bréchot** : Je ne suis intervenu qu'une fois pour une pseudarthrose du col du fémur chez une femme âgée de soixante ans.

J'ai pratiqué, par voie antérieure, l'arthrotomie de la hanche, avivé les fragments, puis enchevillé par voie trochantérienne un greffon péronéal.

Je pense que toute intervention pour pseudarthrose du col doit comprendre les mêmes temps que pour toute autre pseudarthrose et débuter par l'avivement des fragments.

Quant à la voie d'abord, il est bien certain qu'aucune n'offre autant de facilités que le procédé en tabatière. Toutefois, l'incision antérieure permet facilement l'intervention.

M. **Marcel Lance** : L'incision antérieure donne un jour considérable sur la hanche et sur le col. Cette voie d'abord, dans les opérations ostéoplastiques de la hanche, n'entraîne pas de choc opératoire grave. Je n'en ai pas observé sur plus de 70 interventions.

M. **Paul Mathieu** : Je tiens à affirmer ici que, malgré ce que vient de dire M. Tavernier, l'abord du col du fémur et de l'articulation de la hanche par les incisions antérieures élargies donne un jour excellent et n'entraîne pas un choc opératoire particulièrement grave.

M. **Tavernier** : Je suis heureux de constater qu'aucun des orateurs n'a discuté le point fondamental de ma communication, qui est l'opportunité d'intervenir à ciel ouvert dans les pseudarthroses du col du fémur.

MM. Bréchot, Lance et Mathieu ont défendu les mérites de la voie antérieure, je ne les conteste pas ; j'ai dit que je l'utilisais pour d'autres indica-

tions. Je me plais à reconnaître en particulier la valeur de la technique qu'a mise au point M. Lance pour les butées ostéoplastiques. J'ai voulu dire simplement qu'après avoir utilisé deux fois la voie antérieure sans section musculaire, cette voie m'avait paru pour les pseudarthroses beaucoup moins commode que l'incision d'Ollier que j'ai employée pour le troisième cas. Chez les sujets âgés, la longueur de l'opération est un facteur de gravité certain; une incision qui, en facilitant les manœuvres, permet d'aller vite, vaut mieux; l'incision en tabatière a ces qualités, elle est moins mutilante que les grands débridements musculaires antérieurs, qui obligent en outre à une incision séparée pour la pose de la vis.

M. Bréchot a mis à ciel ouvert un greffon péronier. Je crois que lorsque les fragments sont avivés et coaptés, la vis peut seule assurer cette coaptation solide et fixe, dont M. Robineau à cette tribune a démontré souvent l'intérêt capital.

Mais tous ces points sont des détails d'intérêt secondaire, tandis que je me sépare tout à fait de M. Alglave lorsqu'il préconise la simple ablation de la tête. J'ai toujours été étonné de voir Kocher, Lambotte et d'autres se louer de cette opération, car je ne vois pas bien comment elle peut améliorer les conditions statiques de la hanche. Je ne pense pas en tous cas que la résection de la hanche donne dans les pseudarthroses du col d'autres résultats que pour d'autres indications orthopédiques. Or, ces résultats je les connais; les meilleurs sont médiocres; il y a toujours un raccourcissement important et une stabilité plus ou moins insuffisante. M. Alglave me permettra de lui dire que ces résultats ne ressemblent en rien à celui de mon opérée qui a une hanche à peu près normale, sans raccourcissement, de solidité absolue, et à mouvements très étendus. M. Alglave craint la raideur articulaire. Je m'étonne que lui, qui connaît mieux que personne les résultats que donne l'abord du genou ou du coude à travers la rotule ou l'olécrâne, redoute d'ouvrir la hanche à travers le trochanter. Un seul de mes opérés sur trois a eu une raideur articulaire notable, sa hanche était encore d'une valeur fonctionnelle bien meilleure que celle de la meilleure résection que j'aie vue.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Présentation d'une pièce opératoire d'ulcère peptique du jéjunum.

par M. J. Okinczyc.

J'ai l'honneur de vous présenter une pièce opératoire qui a presque la valeur d'une pièce expérimentale.

Il s'agit d'un malade âgé de trente ans que j'ai opéré une première fois, le 28 septembre 1921, pour un ulcère du duodénum empiétant sur le pancréas; j'avais fait à ce moment une simple gastro-entérostomie postérieure.

Au mois de mai 1927, soit près de six ans plus tard, ce malade revient présentant les signes d'un ulcère peptique de sa bouche. J'interviens à nouveau le 16 mai dernier et je trouve un ulcère peptique du jéjunum affleurant la bouche de gastro-entérostomie. Je supprime la gastro-entérostomie postérieure; je referme l'estomac, je rétablis la continuité du jéjunum après résection de l'ulcère et je termine en faisant une gastro-entérostomie *antérieure*, avec entéro-anastomose complémentaire.

Or, quarante-trois jours exactement après cette intervention, on me ramène d'urgence ce malade avec les signes d'une perforation. Je suis intervenu hier soir, huit heures après le début des accidents, et j'ai trouvé une perforation d'ulcère peptique situé sur le jéjunum, exactement en regard et au-dessous de la bouche de gastro-entérostomie. J'ai réséqué l'anse jéjunale perforée que je vous présente. L'intérêt de cette observation, c'est que voici un ulcère qui s'est formé, qui a évolué et qui s'est perforé *en quarante-trois jours*, et ceci sans qu'il puisse y avoir aucun doute sur la réalité de cette évolution.

Tumeur ovarienne double géante,

par M. **Pierre Descomps.**

Voici, Messieurs, un dessin qui reproduit à l'échelle, l'utérus étant de dimension normale, deux tumeurs ovariennes; ces tumeurs présentaient, quand je les ai enlevées, toutes les apparences de kystes mucoïdes aréolaires et elles sont bien, en effet, des adénomes kystiques des deux ovaires.

Cliniquement, on avait pu penser à deux reins polykystiques abaissés et mobiles; la radiopyélographie montra qu'il ne s'agissait pas de tumeurs rénales et, à ce moment, le diagnostic de tumeurs ovariennes put être précisé.

L'examen histologique de ces tumeurs offre un certain intérêt, et c'est ce qui m'a décidé à vous les présenter. L'origine pflügerienne ou folliculaire de telles tumeurs n'est guère admise; l'origine aux dépens de l'épithélium superficiel de l'ovaire, explication classique, est discutable, incertaine et, en tout état de cause, ne paraît pas pouvoir expliquer tous les cas. L'origine wolffienne, aux dépens de débris wolffiens, hilaires ou inclus, explication proposée par Olshausen pour les kystes papillaires, par Schikelé et par Lecène pour les kystes non papillaires, pourrait trouver ici un nouvel appoint. La question est loin d'être tranchée. Voici la note que m'a remise mon ami Herrenschmidt, lequel a examiné la pièce au laboratoire de mon maître, le professeur Delbet, à Cochin, et donne des conclusions très réservées :

« La tumeur ovarienne est constituée par une multiplicité de kystes, de taille variable et plutôt faible.

« Le système de soutien, c'est-à-dire les travées interkystiques, occupe un volume aussi important ou presque que celui des cavités. Cette armature est faite de travées collagènes, qui renferment des fibres musculaires et des vaisseaux (le plus souvent de capillaires dilatés). Elle est, en de nombreux points, gorgée d'œdème et le siège aussi, par places, surtout au voisinage des plus grands kystes, d'amas lympho-plasmocytaires. En outre, elle renferme des follicules graafiens plus ou moins dilatés et des cordons cellulaires pleins mais non d'aspect pflügerien.

« Les kystes sont revêtus par un épithélium simple (une seule assise) de



Fig. 1.

cellules cubiques ou même aplaties, jamais cylindriques et sans sécrétion muqueuse.

« L'impossibilité de mettre en évidence une relation entre les kystes et d'éventuels bourgeons de l'épithélium ovarien superficiel, l'absence de formes de transition entre les kystes et les follicules dilatés ne permettent pas de baser l'origine de ces kystes sur des faits, et leur nature doit rester hypothétique (superficielle, folliculaire ou, plus anciennement, wolffienne).

« Donc kystadénome multiloculaire simple, non papillifère. »

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 6 juillet 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CAPETTE, PICOT, PROUST et SCHWARTZ s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. SILHOL, correspondant national, intitulé : *Appendicite de dehors en dedans.*

4° Un travail de M. VIANNAY, correspondant national, intitulé : *Trois cas d'occlusion intestinale survenue peu après une appendicectomie.*

5° Un travail de M. HORTOLOMEI (de Jassy), intitulé : *Névralgie du trijumeau. Multiples interventions sans résultat. Guérison par la neurotomie rétro-gassérienne.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

6° Un travail de M. FIÉVEZ (de Malo-les-Bains), intitulé : *Note sur le traitement des accidents de la rachianesthésie par le nitrite d'amyle en inhalation.*

M. LECÈNE, rapporteur.

7° Un travail de M. D'ALLAINES (de Paris), intitulé : *Rupture de la rate chez un paludéen. Hémorragie en deux temps avec ictère marqué.*

M. LECÈNE, rapporteur.

8° Une brochure de M. JACQUES ROUX (de Lausanne), intitulée : *Ostitis fibrosa localisata.* Cette brochure sera déposée dans la bibliothèque de la Société, et des remerciements sont adressés à l'auteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Traitement de la stase vésiculaire,

par M. **Navarro** (membre correspondant étranger).

Dans la dernière séance, M. Lambrecht vous a fait une très intéressante communication sur la stase vésiculaire et son traitement : une partie de sa communication porte sur la stase par anomalies de la vésicule biliaire.

C'est sur ce sujet que je vous demande la permission de vous soumettre quelques considérations, basées sur mon expérience personnelle.

La stase chronique peut se présenter dans la vésicule dans deux conditions différentes : ou c'est la vésicule qui se plie sur elle-même, où elle se coude sur le canal cystique. Dans le premier cas, ou bien c'est le fond de la vésicule qui, libre, flottant, se coude sur le reste du corps, ou bien, c'est la partie précystique de la vésicule, pourvue d'un long méso qui se coude sur la partie distale, elle fixe. M. Villard (de Lyon) a signalé des cas du premier type; dans un travail publié à Montevideo il y a onze ans, j'ai montré l'existence des vésicules du second type.

Quand l'anomalie porte sur le canal cystique on peut constater le syndrome de l'hydropisie intermittente de la vésicule, dont j'ai décrit le premier cas dans le travail auquel j'ai fait allusion. La difficulté d'évacuation peut être constatée au moment de l'opération, par la pression et les manœuvres de redressement. Je n'insiste pas, car j'ai étudié ces diverses questions à plusieurs reprises devant la Société de Chirurgie de Montevideo et, il y a trois mois, dans une conférence faite à l'Académie de Médecine de Madrid.

J'ai constaté aussi bien souvent cet épaississement de la bile dont a parlé M. Lambrecht et qui oblige quelquefois à vider la vésicule non pas avec une seringue, mais avec le trocart et par forte aspiration : dans ces cas, la bile a changé de couleur; elle est d'un vert très foncé, noirâtre. Ayant observé ces faits, je fis examiner d'une façon systématique la teneur en cholestérine de la bile de ces vésicules : or, mon chef de laboratoire, le Dr Scaltritti, la trouvait toujours très élevée. Elle arrive jusqu'à 4, 5 et 7 grammes de cholestérine p. 100.

Voilà qui précise déjà la rétention vésiculaire.

Mais j'ai poussé un peu plus l'étude de la question, car j'ai fait étudier la teneur en cholestérine de la paroi de la vésicule qui a été trouvée aussi très augmentée et j'ai prié le professeur Lasnier, directeur de l'Institut d'anatomie pathologique de la Faculté, d'étudier ces vésicules au microscope. Je vous donne ici un résumé de ces travaux qui sont en cours de publication : il est des cas de rétention accentuée où la paroi vésiculaire est, elle-même, fort infiltrée de substances lipoïdes, des éthers de la cholestérine; dans quelques cas, l'infiltration est sous-épithéliale, on ne la voit

« quelques fibres musculaires qui réalisaient une gaine de protection. »

M. Lasserre achève l'opération par l'abrasion de la saillie du fragment diaphysaire.

Suture de la peau sans drainage.

La restauration nerveuse est rapide.

Trois mois après, les radiaux fonctionnent et le malade lève la main.

Le 20 décembre, il étend les doigts. En janvier 1927, il peut porter la main dans l'attitude du serment, le pouce écarté des autres doigts. La régénération s'est donc effectuée en cinq mois.

*
* *

L'observation de M. Lasserre nous suggère un certain nombre de réflexions concernant le mécanisme, l'évolution et le traitement des paralysies dans les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus chez l'enfant

De toutes les variétés de ces fractures. la *supra-condylienne est certainement celle qui donne le plus souvent lieu aux complications nerveuses*, soit primitives, soit secondaires ; je n'aurai en vue ici que cette fracture.

Les *paralysies secondaires* succèdent à des englobements dans un cal exubérant ou surtout à des soulèvements par un fragment mal réduit ; elles sont de beaucoup *les plus fréquentes* ; elles atteignent presque exclusivement le *nerf médian* — soulevé à la façon d'une corde de violon par un chevalet — par le fragment diaphysaire resté saillant en avant. Le trait de la fracture sus-condylienne classique étant, comme on le sait, dirigé de haut en bas et d'arrière en avant (fracture par le mécanisme de l'extension forcée du coude), on ne peut pas toujours éviter — même en réduisant sous l'anesthésie générale et en flexion aiguë du coude (deux conditions indispensables) — une légère saillie en avant de la diaphyse qui soulève le nerf médian. Mais si la saillie osseuse est minime, le nerf peut rester intact ou il n'est atteint que de parésie partielle (gêne dans la flexion du médius et de l'index) qui guérit rapidement et spontanément. J'ai observé d'assez nombreux cas de ce genre où je n'ai pas eu à intervenir.

Les *paralysies primitives* qui suivent immédiatement la fracture supra-condylienne sont rares ; elles peuvent atteindre, elles aussi mais exceptionnellement, le nerf médian ; elles atteignent le plus souvent le *nerf radial* par suite du déplacement en dehors du fragment diaphysaire qui soulève ce nerf ou qui l'embroche par une arête, le dilacérant plus ou moins, exceptionnellement le sectionnant.

Je dois mentionner aussi un mode de blessure des nerfs de la région qui peut être observé immédiatement dans les fractures supra-condyliennes graves à très grand déplacement ; c'est la *contusion* des nerfs, le médian en général et aussi le radial.

Le nerf cubital n'est pour ainsi dire jamais blessé primitivement ou secondairement dans la fracture supra-condylienne.

J'ai dû intervenir chirurgicalement dans 19 cas de paralysies compliquant des fractures supra-condyliennes de l'humérus chez l'enfant.

6 de ces paralysies étaient *primitives* et atteignaient une fois le médian (mécanisme de la contusion), 5 fois le radial (1 cas de contusion, 4 d'embrochement par une arête du fragment diaphysaire déplacé).

Les 13 autres cas de paralysies concernaient des paralysies *secondaires* du nerf *médian* causées par le fragment diaphysaire resté saillant en avant qui soulevait le nerf et l'aplatissait ou le dilacérait plus ou moins. Je dois dire que la plupart de ces cas m'étaient adressés un temps plus ou moins long après une consolidation vicieuse dont je n'étais pas responsable. Ces paralysies sont le plus souvent évitables avec une bonne réduction de la fracture.

J'arrive au *traitement* pratiqué par M. Lasserre dans son cas. Un enfant de huit ans et demi est atteint de paralysie radiale primitive immédiate; le nerf est embroché par le fragment diaphysaire saillant en dehors dans une fracture sus-condylienne. M. Lasserre réduit la fracture, la maintient par des attelles de carton ouaté (appareil qui, soit dit entre nous, me paraît un peu sommaire et nettement inférieur à l'appareil plâtré). C'est seulement au bout de trois semaines que, voyant la paralysie radiale subsister, il juge opportun de l'opérer.

Je me garderai bien de ranimer la discussion provoquée en mai et juin 1926 par la communication de mon ami Anselme Schwartz sur les fractures de l'humérus avec paralysie radiale immédiate. Il s'agissait de la diaphyse humérale et Schwartz conseillait d'attendre sa consolidation avant d'opérer la paralysie radiale. Chifoliau, Dujarier, Lapointe, nous-même et, je crois aussi, beaucoup d'autres, qui n'ont pas pris part à la discussion, étaient d'avis — contrairement à Schwartz — que dans les fractures de l'humérus avec paralysie radiale immédiate, il y avait avantage à opérer le plus tôt possible un nerf dont la lésion anatomique était le plus souvent impossible à préciser.

M. Lasserre se trouvait en présence d'une fracture supra-condylienne à grand déplacement avec paralysie radiale primitive; l'indication opératoire me semble nette; puisque le fragment diaphysaire était saillant en dehors, il y avait les plus grandes chances pour que la paralysie fût due à un embrochement par ce fragment.

Une opération immédiate permettait du même coup et la bonne réduction de la fracture et la libération du nerf paralysé. Au lieu qu'en attendant trois semaines, M. Lasserre laissait au nerf le temps de s'altérer davantage et d'arriver à la dégénérescence : ce qui n'a pas manqué et ce qui l'a obligé à une résection de ce nerf.

Sans compter que la réduction des fragments n'a pas été absolument satisfaisante puisqu'il persiste un cubitus varus (angle ouvert en dedans d'environ 150°). Je reconnais que l'inconvénient de cette difformité est d'ordre esthétique plutôt que fonctionnel. Mais je persiste à penser que l'opération précoce, portant à la fois sur les fragments déplacés et sur le ner embroché, eût permis une consolidation en meilleure attitude et une restauration plus rapide.

Je signalerai encore un autre argument qui n'est pas sans importance.

On sait avec quelle fréquence, chez l'enfant, les cals de ces fractures du coude sont exubérants. En abandonnant à elle-même une lésion nerveuse produite par les fragments déplacés, on risque fort de voir la paralysie primitive se compléter par l'englobement secondaire du nerf dans un cal plus ou moins volumineux. Les deux mécanismes se combinent souvent pour prolonger et aggraver la paralysie.

Je crois, en résumé, que l'opération immédiate était la conduite à tenir la plus sage dans le cas de M. Lasserre. Mais j'aurais mauvaise grâce à insister sur ce point puisque M. Lasserre fait nettement son « *mea culpa* » dans les commentaires qu'il ajoute à son observation.

Un dernier point concerne la technique adoptée par ce chirurgien en présence du nerf radial dilacéré. A-t-il eu raison de le réséquer ou pouvait-il se contenter de le libérer? Puisque le succès a couronné son opération, la résection peut sembler légitime, mais les sutures nerveuses sont toujours plus graves ou du moins plus aléatoires dans leurs résultats que les simples libérations.

Quand on n'a pas vu les choses soi-même, on est toujours mal venu à critiquer la conduite d'un autre chirurgien. Il me semble cependant qu'en présence des constatations cliniques faites par M. Lasserre et exposées avec précision par lui dans son travail, je n'aurais pas jugé le nerf assez atteint pour être réséqué; je me serais contenté de le libérer. Manque de hardiesse? Peut-être. Mais aussi grande expérience des opérations sur les nerfs pendant la guerre qui m'a amené à être sobre de résections.

Quoi qu'il en soit, je suis heureux de féliciter M. Lasserre de son succès qui est tout en faveur de la perfection de sa suture nerveuse.

Ainsi que vous l'avez vu, son observation est intéressante; je vous propose de la publier dans nos Bulletins et de remercier son auteur.

Fistule du canal de Sténon guérie par la radiothérapie,

par M. **Robert Monod.**

Rapport de M. Paul Moure.

M. Robert Monod nous a présenté un malade qui soulève l'intéressant problème du traitement des fistules salivaires. Voici son observation :

Le blessé entra d'urgence à l'hôpital Beaujon, le 15 octobre 1925, à la suite d'un accident d'auto, avec deux plaies profondes de la nuque et de la joue droite par éclats de verre. Ces deux plaies furent suturées d'urgence.

Les suites furent d'abord simples et la cicatrisation normale; cependant, dès le troisième jour après l'accident, le blessé ressentit de la difficulté à ouvrir la bouche. Cette gêne qui augmentait au moment des repas, était surtout marquée au moment de la préhension des aliments.

Le huitième jour, on observa l'existence d'une tuméfaction, de la grosseur d'un œuf, centrée par la plaie: celle-ci, longue de 4 à 5 centimètres, occupait le tiers moyen de la joue, qu'elle coupait obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, partant du tragus pour aboutir au milieu de la joue.

Cette tuméfaction très dure, indolore, non adhérente à la peau, est traitée par des pansements humides chauds qui ne donnent aucun résultat.

Au contraire, la tuméfaction augmente peu à peu de volume, pour finalement occuper toute l'étendue de la joue, qu'elle déborde en arrière jusqu'à atteindre la mastoïde, et en bas où elle atteint le cou ; le malade éprouve une grande gêne pour s'alimenter.

On fit alors dans cette tumeur fluctuante une ponction exploratrice qui ramena, comme on le prévoyait, un liquide clair, inodore et très aqueux ayant tous les caractères de la salive comme le confirma l'examen chimique pratiqué au laboratoire.

On fit une ponction évacuatrice qui retira une vingtaine de centimètres cubes de liquide. Une heure après la ponction, la tuméfaction réapparaissait et reprenait rapidement son volume antérieur. Trois ponctions renouvelées furent chaque fois suivies de la réapparition de la tuméfaction, qui augmentait plus rapidement pendant le premier repas effectué après la ponction évacuatrice.

Un débridement de la plaie montra alors que la joue avait été intéressée dans toute son épaisseur jusqu'au contact de la muqueuse buccale. Le canal de Sténon était sectionné, mais les tissus très infiltrés, indurés, ne permettaient pas de tenter une réimplantation du canal et auraient même rendue fort laborieuse la dissection du canal, en vue d'une ligature.

Dans ces conditions, on se décide de recourir à la radiothérapie et le malade fut adressé à M. le Dr Guilbert.

Le traitement a consisté en trois séances :

La dose reçue a été de 2.500 R, soit les 9/10 de la dose d'érythème sur la peau, en trois séances espacées de trois jours d'intervalle. Ces doses ont été données avec un localisateur de 10×10, à 40 centimètres de distance focale avec une ampoule donnant un rendement total de 29 p. 100 sous 10 centimètres (40 centimètres d'étincelle équivalente).

La première, le 27 novembre, de trente-trois minutes.

La deuxième, le 1er décembre, de trente-trois minutes.

La troisième, le 5 décembre, de trente-sept minutes.

Le 7 décembre, deux jours après la dernière séance, la tuméfaction diminue notablement et, huit jours plus tard, le malade constate avec satisfaction qu'elle a complètement disparu.

Le résultat fut donc immédiat et radical ; seule persistait une gêne assez marquée à l'ouverture de la bouche, due à la rétraction cicatricielle des tissus de la joue.

Mais grâce à la docilité et à la persévérance du malade, et par la simple introduction de bouchons, de taille progressive, maintenus quotidiennement entre les arcades dentaires, cette rétraction des mâchoires a maintenant presque complètement disparu.

La guérison est aujourd'hui complète et la cicatrice esthétique.

Le résultat ainsi obtenu est durable, puisque *le malade est maintenant guéri depuis un an et demi.*

L'observation de M. Monod apporte une intéressante contribution au traitement des fistules salivaires par la radiothérapie. Cette méthode, qui a été employée pour la première fois en France par Sénèque dans un cas de pneumatocèle du canal de Sténon, avec rétention, a également fourni des succès durables à Kaess, à Kleinschmidt et à Henke. Si l'efficacité de cette méthode est constante, ce que seuls les faits démontreront, sa simplicité doit incontestablement la faire préférer aux méthodes chirurgicales.

En terminant, MM. Monod et Guilbert insistent sur deux points : 1° sur la dose excessivement faible de 2.500 R qui a réussi à atrophier la parotide,

une glande beaucoup plus résistante que l'ovaire ; 2° sur la répétition des séances, à peu de jours d'intervalle, seule technique qui a permis d'obtenir cette atrophie parotidienne, sans même faire tomber les poils de la barbe, par conséquent sans aller jusqu'à l'érythème.

BIBLIOGRAPHIE

KAESS : L'exclusion temporaire de la parotide au moyen de la radiothérapie dans le traitement des fistules salivaires. *Zent. f. Chir.*, 6 janvier 1923, p. 14-16; analyse de Lenormant dans le *Journal de Chirurgie*, t. XXI, n° 3, mars 1923, p. 334 ; deux observations.

KLEINSCHMIDT : Traitement des fistules salivaires. *Münch. med. Woch.*, n° 25, 22 juin 1923, p. 809 ; analyse de Sénèque dans le *Journal de Chirurgie*, t. XXXIII, n° 2, février 1924, p. 164 ; six observations.

HENKE : Sur le traitement des fistules salivaires, en particulier des fistules parotidiennes consécutives aux opérations pratiquées sur l'oreille *Zeit. f. Hals, Nasen und Ohrenheilkunde*, t. X, 8 novembre 1924, p. 373, 377 ; analyse dans le *Journal de Chirurgie*, t. XXV, n° 3, mars 1925, p. 320, par Munch ; trois observations.

SÉNÈQUE : Tumeur salivaire du canal de Sténon ; complication de la pneumatocèle des verriers. *Presse Médicale*, 29 août 1925.

Calculs de la vessie chez de jeunes enfants. Calcul de l'urètre. Sympathectomie chez un lépreux,

par M. **Brugeas** (de Shanghaï).

Rapport de M. F.-M. CADENAT.

Voici quatre observations que nous adresse de Chine le Dr Brugeas :

I. — CALCULS DE LA VESSIE CHEZ DE JEUNES ENFANTS.

OBSERVATION I. — Tchou, cinq ans et demi, entre à l'hôpital pour troubles urinaires. L'enfant est amené par une personne étrangère à la famille et on ne peut obtenir aucune précision sur l'origine de la maladie.

Enfant dont l'état général est médiocre, il paraît avoir trois ans à peine. L'examen somatique n'apporte aucun renseignement particulier.

Du côté des voies urinaires : verge très développée, grosse comme celle d'un enfant de dix ans, le méat est rouge, l'enfant a l'habitude de manipuler l'organe.

Incontinence d'urine, l'écoulement du liquide est continuel, il se fait goutte à goutte (traces d'albumine, pus), pas d'hématuries.

A l'exploration le canal est perméable à une sonde conique en gomme n° 9. Au moment où la sonde pénètre dans la vessie, on perçoit un froissement râpeux spécial qui éveille l'attention et fait penser à un calcul. La sonde n'évacue que quelques gouttes d'urine trouble.

Toucher rectal : masse dure à la partie inférieure de la vessie, bombant dans le rectum.

Diagnostic : calcul de la vessie.

Radiographie ci-jointe (Dr Lambert). Le cliché confirme le diagnostic clinique.

Opération sans remplissage de la vessie. Taille hypogastrique. Relèvement facile du cul-de-sac péritonéal. On incise sur le calcul qui est senti. La masse est saisie avec une pince en cœur et extraite avec un peu de peine. Lavage, fermeture avec suspension de la plaie vésicale à la paroi et drainage sus-pubien.

Guérison assez lente et un peu mouvementée, accès de fièvre dus à l'infection ascendante des voies urinaires. L'enfant sort de l'hôpital un mois et demi après, cicatrisé et dans un état général bien meilleur.

Calcul : poids 35 grammes, uniformément dur, paraît être un calcul uratique.

Obs. II. — Li, trois ans, amené par ses parents dans un état lamentable pour troubles urinaires : présente de l'incontinence d'urine, aspect d'un athrepsique.

Les parents interrogés avec soin ne donnent aucun renseignement précis sur le début de la maladie, si ce n'est que l'enfant aurait eu une hématurie il y a environ un an.

La verge est grosse, le gland rouge et tuméfié, l'urine s'écoule goutte à goutte, purulente, d'odeur ammoniacale.

Une sonde en gomme n° 8 est arrêtée à 12 centimètres et bute sur quelque chose de dur, impossible de pénétrer dans la vessie, on ne force pas.

Calcul perceptible par le toucher rectal.

Température vespérale variant entre 38° et 39°.

Radiographie ci-jointe (Dr Lambert) : calcul en brioche.

Le diagnostic posé, nous ne montrons aucune hâte pour intervenir. Cet enfant est très émacié, il a trois ans et paraît avoir dix-huit mois, il pèse 8 kilogrammes, ne marche pas.

Cependant, sur les instances de la famille qui veut voir faire quelque chose, nous nous décidons à intervenir, après les réserves d'usage en ces pays plus qu'ailleurs.

Opération : taille hypogastrique, sans remplissage de la vessie qui, d'ailleurs, aurait été impossible.

Relèvement facile du cul-de-sac péritonéal. Incision de la vessie sur le calcul. La vessie est très épaissie, sa cavité n'existe plus, la paroi est moulée sur le calcul. Calcul en brioche qui se brise. Suture de la vessie à la paroi, suspension, drainage.

Opération relativement facile. A été rapidement faite.

L'enfant meurt de choc à 17 heures.

Calcul de 27 grammes, friable à la périphérie, avec un noyau dur.

A la suite de ces deux observations, nous nous permettons de faire remarquer que les calculs de la vessie chez les enfants sont très fréquents en Chine. Peut-être est-ce dû à une alimentation trop végétarienne, peut-être à des infections de la vessie par urétrite?

Pour faire le diagnostic, il suffit d'y penser.

Les hématuries et l'incontinence sont deux signes précieux.

L'examen à la sonde en gomme et le toucher rectal sont suffisants. La radiographie nous a toujours donné des résultats très précis.

Remarquons, d'ailleurs, que les parents amènent les enfants, en général, lorsque l'affection dure depuis des années et, souvent même, lorsqu'il n'y a plus rien à faire.

Seule la taille hypogastrique peut être employée.

Enfin, il nous a toujours été impossible de faire accepter l'anesthésie locale.

De plus, nous n'avons jamais osé, étant donné l'état d'infection des voies urinaires, l'ancienneté du processus et le mauvais état général des sujets, refermer la vessie sans drainage. Nous nous le sommes permis une fois chez un adulte qui présentait un calcul uratique de 45 grammes. Il nous a fallu, au bout de deux jours, rouvrir la paroi et faire du Dakin pour éviter des complications graves chez un individu déjà affaibli et infecté.

II. — Calcul de l'urètre.

Homme de cinquante ans, amené à l'hôpital pour périurétrite suppurée datant de trente-six heures.

Blennorragie vers la vingtième année; depuis, aurait eu quelques troubles de la miction (mictions difficiles, fréquentes, urines troubles).

Actuellement, infiltration du périnée s'étendant en avant sur le scrotum et en arrière jusqu'à l'anus et plus loin.

Opération : Incision sur le raphé. Sérosité louche et fétide. On poursuit jusqu'à l'urètre. A la partie postérieure et latérale de l'incision on tombe sur un clapier purulent. On effondre les cloisons et on retire un calcul d'aspect phosphatique assez volumineux; la cavité où le calcul était inclus communique par un orifice gros comme une sonde cannelée avec l'urètre.

Large drainage en avant et en arrière, pansement à plat. Dakin. Elimination du tissu gangréné, puis réparation rapide. Le vingt-cinquième jour, la fistule urétrale est fermée. Une radiographie, faite avant la sortie du malade, ne montre rien de spécial. Le calcul friable pèse 32 grammes.

L'origine de ce calcul para-urétral doit, vraisemblablement, être attribuée à un abcès urineux chronique où se serait développé un calcul phosphatique d'infection.

III. — Sympathectomie chez un lépreux.

Y..., trente-deux ans, se présente à l'hôpital le 10 mai 1925, pour une ulcération du talon droit, datant d'environ trois ans. Depuis deux ans, a fait divers hôpitaux chinois et européens sans voir apparaître une amélioration sensible.

Antécédents : A eu la blennorragie il y a des années, traces de bubons, aurait eu des accès de fièvre (?).

Examen : Il présente, au niveau du talon droit exactement, une plaie de la dimension d'une pièce de un dollar (cinq francs), le pourtour des tissus est infiltré, les bords de la lésion sont assez nettement taillés, le fond est sale.

Membres inférieurs : On s'aperçoit que la malade présente des troubles moteurs et sensitifs marqués: parésie du groupe des péroniers et des extenseurs, l'homme marche en steppant légèrement. Anesthésie en forme de bas occupant le pied, le mollet jusqu'à la jarretière, mais, cependant, remontant plus haut en avant qu'en arrière.

Anesthésie au froid, au chaud, au toucher, à la piqûre. Pas de paresthésies. Réflexe patellaire diminué, pas de varices.

Pression au Pachon-Gallavardin : Mx, 12; Mn, 8; Io, 2.

L'examen complet du malade nous montre :

A la face : Rien de particulier, les pupilles sont normales et réagissent bien.

Sur le thorax : Dans la région dorsale on voit deux très larges plaques achromiques, chacune ayant environ la dimension de la paume de la main placées à la hauteur de la pointe des omoplates. La dépigmentation est prononcée, la peau est blanche. Au niveau de ces plaques la sensibilité cutanée a complètement disparu (toucher, chaud, froid).

Au niveau du sein droit une autre plaque présente les mêmes caractères.

Au niveau des membres supérieurs : Ulcérations petites, multiples, polycycliques au niveau du bord cubital des deux mains et sur le bord interne des auriculaires. Zone d'anesthésie irrégulière dans le territoire du cubital. Pas de parésie, réflexes normaux, pas d'épaississement perceptible du nerf cubital.

Autres appareils : Rien à signaler.

Ni sucre, ni albumine.

Diagnostic : *lèpre à forme maculo-anesthésique* : Des frottis faits au niveau des ulcérations ne montrent qu'une flore banale. La réaction de Wassermann ne peut être faite. La recherche du bacille de Hansen dans le mucus nasal est négative, même après ingestion d'iodure de potassium.

Le traitement spécifique (Hansen) ne peut être fait. Nous proposons au malade une sympathectomie fémorale afin de guérir tout au moins son ulcération.

Intervention : Le 15 mai. Rien de particulier.

Quelques heures après l'intervention, l'examen de la pression artérielle nous donne du côté opéré : Pachon, pas d'oscillations.

Quarante-huit heures après, vaso-dilatation assez manifeste du côté opéré : Mx, 16; Mn, 11 ; Io, 3.

Les troubles de la sensibilité semblent s'être modifiés. Dans la nuit qui a suivi l'opération le malade a eu, dans les mollets, des sensations douloureuses intenses; on constate que la limite de l'anesthésie s'est abaissée d'environ trois doigts, mais l'amélioration, dans le domaine de la sensibilité, en reste là et les jours suivants n'apportent rien de nouveau.

Cependant, l'ulcération se cicatrise rapidement (pansements secs sans antiseptiques) et, quatre semaines après l'intervention, la guérison de l'ulcération du talon est complète sans autre traitement que des pansements aseptiques, du repos et la sympathectomie.

Le malade, satisfait de ce résultat, quitte l'hôpital.

Deux mois après, il revient pour une nouvelle ulcération de la plante du pied. L'ulcération du talon est demeurée cicatrisée.

Ces observations sont intéressantes à des titres divers. Je ne dirai pas grand'chose des deux cas de calculs vésicaux ; les judicieuses remarques dont l'auteur fait suivre ses observations m'en dispenseront. Le volume des calculs, dont vous pourrez vous rendre compte sur les radiographies, est remarquable, étant donné surtout l'âge de ces enfants. L'un d'eux a succombé. On ne peut pas trop s'en étonner puisqu'il se présentait dans un état de cachexie marquée, et ne pesait que 8 kilogrammes malgré ses trois ans.

Le calcul para-urétral, développé dans un abcès urineux, est des plus curieux. La pathogénie qu'en donne le Dr Brugeas est vraisemblable, puisqu'il s'agissait d'une poche en communication avec l'urètre et chroniquement infectée.

Quant à l'observation de sympathectomie elle est malheureusement trop récente pour qu'on puisse préjuger du résultat définitif. Cette observation, brillante dans ses suites immédiates, donne si rarement des résultats durables, que je crains bien que la récidive ne survienne dans un délai plus ou moins rapproché. Notons surtout la nature de cette ulcération. Je ne crois pas que de nombreuses observations de lésions lépreuses traitées chirurgicalement aient été publiées, et dans les léproseries que j'ai visitées on ne m'en a pas montré une seule.

Je vous propose de remercier M. Brugéas de nous avoir envoyé ces intéressantes observations. Les difficultés que rencontrent les chirurgiens lorsqu'ils doivent décider un Chinois à se faire opérer leur rendent la tâche très ardue, et nous devons admirer ceux de nos confrères qui ont accepté de l'entreprendre. Dans une lettre qu'il m'a adressée avec ses opérations, avant qu'on sût exactement ce qu'il adviendrait de Shanghaï, M. Brugeas m'exposait la situation des Européens dans cette Chine agitée. Avec des hommes comme lui, qui se montrent aussi habiles chirurgiens qu'ils furent blessés de guerre ardents et résignés, nous pouvons être tranquilles.

COMMUNICATIONS

Appendicite de dehors en dedans,

par M. **Jacques Silhol**, correspondant national.

La concordance de l'aspect et de l'examen microscopique anatomique des lésions a attiré mon attention sur le cas suivant :

H... (A.), jeune femme de vingt ans, employée, sans aucun passé pathologique ni digestif (règles régulières, douloureuses, pas de grossesse, ressent le 15 mars des douleurs assez vives dans le bas-ventre. Pas de vomissement, pas de température, constipation qui n'est pas absolue. Cet état douloureux dure une semaine; après quatre jours d'accalmie les douleurs reprennent à droite et à l'épigastre. Elle entre à l'Hôtel-Dieu pour ces douleurs abdominales. Elle a un Mac Burney vif et précis et un point un peu plus bas. Le toucher vaginal est négatif mais au bout du doigt, au-dessus du cul-de-sac latéral droit, on sent une tuméfaction un peu douloureuse qui peut être intestinale. Examen d'urines : rien à signaler.

Examen du sang : R., 3.824.000; D., 10.125; Poly., 78; Eosino., 2; Mono., 9; Lympho., 11.

Intervention le 7 avril. Incision de Walther. Epiploon rouge avec de très légères adhérences au péritoine pariétal. Appendice postérieur à pointe plongeante gros et rouge un peu retenu. La rougeur inflammatoire de l'appendice se continue sur le cæcum, diminue sur le côlon ascendant, puis cesse. En dedans de l'appendice et du cæcum se trouve la lésion principale : la terminaison du grêle est coudée en épingle à cheveu, le coude est maintenu par des adhérences et un faisceau assez épais unit en amont l'intestin grêle à l'épiploon manifestement enflammé dans ses deux tiers droits. A noter deux tout petits ganglions lymphatiques sur la face antérieure de l'épiploon. L'intestin grêle est rouge, mais pas de lésion localisée. Résection de l'appendice et de la partie malade de l'épiploon.

Suites normales. Bon fonctionnement intestinal. Sortie le 20 avril.

L'examen pratiqué par M. le Dr Rouslacroix a donné les résultats suivants :

Fragment terminal appendice. Prolifération et hyperplasie des follicules clos. Sclérose de la sous-muqueuse. Œdème et congestion capillaire très marquée sous-péritonéale avec manchons de cellules rondes (même lésion à la périphérie du méso).

Base de l'appendice : Intégrité de la muqueuse. Sclérose marquée de la sous-muqueuse. Légère congestion des vaisseaux sous-séreux.

Petit ganglion lymphatique : Feuillet antérieur épiploon bord droit. Prolifération des centres clairs et dilatation du sinus marginal externe ainsi que des voie lymphatiques afférentes intraganglionnaires. Ces sinus sont gorgés de lymphocytes. L'épiploon qui entoure le ganglion présente des lésions accentuées d'épiploïte congestive et diapédétique inflammatoire.

Le fragment du bord droit, du grand épiploon, présente les mêmes altérations avec une prolifération remarquable des éléments réticulo-endothéliens et d'épais nodules de cellules rondes (lympho et plasmocytes). Par places, début de sclérose. Les veines sont dilatées, atteintes de périphlébite, mais l'infiltration inflammatoire prédomine sous la séreuse et autour des capillaires néoformés.

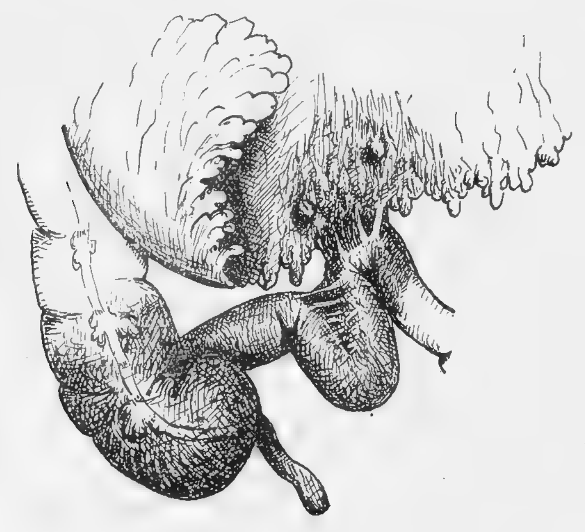


Fig. 1.

Ganglion épiploïque, zone moyenne : Forte dilatation du sinus marginal. L'épiploon qui entoure le ganglion présente des lésions variant de la sclérose sous-séreuse simple et péri-vasculaire à la congestion inflammatoire avec infiltration diapédétique. Epiploon partie moyenne, épiploïte congestive et diapédétique moins marquée toutefois que dans le fragment du bord droit.

Histologiquement, cette appendicite correspond aux formes d'origine péritonéale. Resterait à déterminer la lésion initiale susceptible d'engendrer une semblable réaction inflammatoire (Rouslacroix).

Nous savons, depuis les remarques de Walther, que l'épiploon n'adhère pas souvent à l'appendice. D'autre part, nous avons relevé avec M. Rouslacroix quelques observations dans lesquelles les lésions appendiculaires prédominent sur la face péritonéale, s'atténuent ou manquent sur la face

muqueuse. Pour plusieurs, l'esprit peut être provisoirement satisfait en expliquant que la muqueuse de l'appendice a bien été malade, mais que la faille d'entrée a eu le temps de se réparer.

Il nous semble cependant que l'observation actuelle est assez démonstrative de l'existence possible d'une appendicite de dehors en dedans,

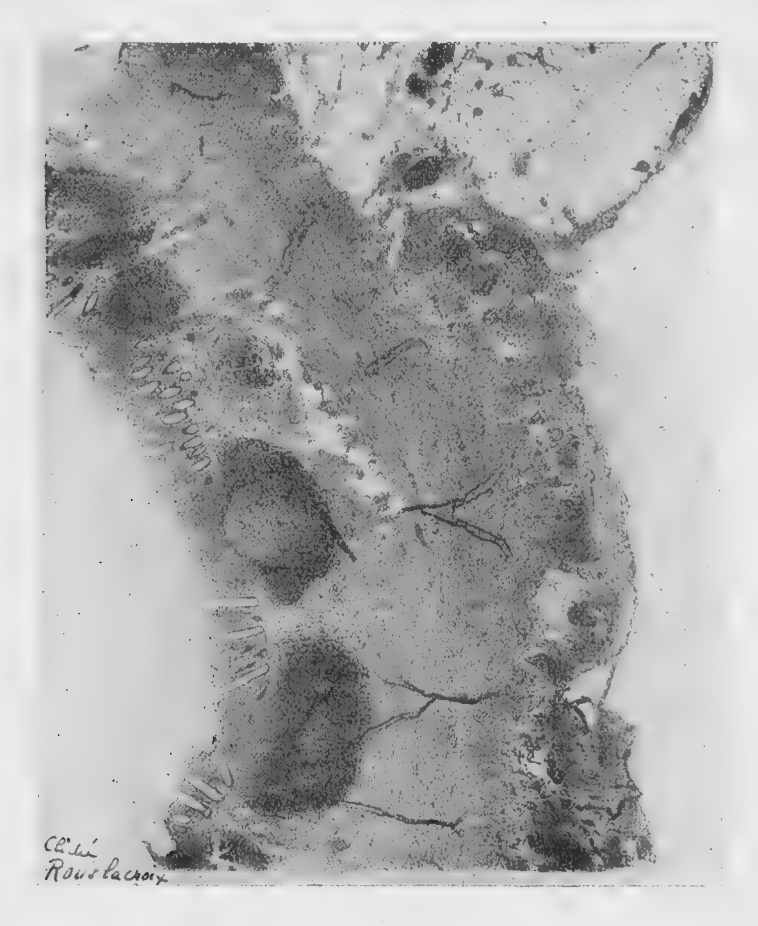


Fig. 2. — Vue d'ensemble d'une coupe de l'appendice au niveau de l'insertion du méso (grossissement 80 D environ). Coupe plissée en divers points.
Muqueuse sensiblement normale avec légère hyperplasie des centres clairs. Absence d'infiltration inflammatoire de la sous-muqueuse.
Lésions très marquées de la séreuse et du tissu cellulaire sous-séreux (congestion capillaire, œdème fibrineux, infiltration inflammatoire).

infection d'origine probablement intestinale et se propageant à l'appendice en débutant par son péritoine.

Cette infection des organes d'origine péritonéale est admise pour l'appendicite-salpingite, elle l'est par certains pour l'épiploïte-cholécystite, l'épiploïte-duodénite : l'admettre pour certaines affections appendiculaires

accompagnant des inflammations des portions intestinales voisines est une chose qui choque plus nos habitudes que nos idées générales, mais qui paraît l'explication la plus vraisemblable des cas cliniques et anatomo-pathologiques comme celui-ci.

Indication du lavement bismuthé dans certaines formes d'invaginations intestinales,

par MM. **Pouliquen** et **De la Marnierre.**

Nombreux sont sans doute ceux qui ont déjà utilisé la radiologie dans des cas d'invagination intestinale, mais jusqu'ici peu de documents ont été publiés sur ce sujet; c'est ce que faisait déjà remarquer Massart dans son Rapport au Congrès de Bruxelles et aussi Gueulette, quand, en 1925, il faisait paraître une étude expérimentale et radiologique de l'intussusception.

Cependant dans certaines variétés de cette affection, la radiographie doit pouvoir rendre de grands services tant au point de vue diagnostic qu'au point de vue traitement. Le diagnostic en effet n'est pas toujours également facile et il n'est pas démontré que le traitement le plus indiqué soit toujours la méthode sanglante.

Plus on voit d'invaginations et plus on est frappé de la diversité des cas, surtout en ce qui concerne la gravité : certains enfants ne font que des ébauches d'invagination, se traduisant par quelques coliques et vomissements, d'autres sont frappés de formes foudroyantes et enlevés en quelques heures. En général plus le malade est jeune, plus la forme est grave.

Fin 1922, l'un de nous faisait présenter par M. Veau à la Société de Chirurgie une statistique de 14 cas d'invagination [1]. Depuis nous en avons observé 48 nouveaux cas, dont 10 en 1923, 11 en 1924, 10 en 1925, 11 en 1926 et 6 en 1927.

Il s'agissait 37 fois de nourrissons, 8 fois d'enfants au-dessus de un an et 3 fois d'adultes.

Sur ce nombre, soit par hasard, soit selon la loi des séries, nous avons rencontré plusieurs cas bénins dont 7 ont guéri spontanément. Quelques-uns sont arrivés guéris après avoir présenté les signes pathognomoniques, d'autres ont été opérés, mais à l'intervention on a trouvé l'intestin déplissé, portant encore des traces évidentes de pincement; chez l'un, l'appendice était tout violacé et aurait pu à la rigueur en imposer pour une appendicite du nourrisson. Ces observations ont été publiées dans la *Thèse* de M. Labbé, 1926, thèse qui a pour titre : Les formes abortives de l'invagination intestinale. (Thèse de Bordeaux)

A côté de ces cas très bénins et qui correspondent sans doute à des formes anatomiques très peu serrées, il en est d'autres qui, bien que conti-

1. Pouliquen et Veau : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 6 décembre 1922.

nuant leur évolution, présentent des symptômes si frustes qu'on peut hésiter sur le diagnostic, et c'est en pareille circonstance que nous avons utilisé la première fois l'examen radiologique.

Observation I. — Garçon de onze mois, pris le jeudi 21 mai 1925 de coliques avec vomissements, selles diarrhéiques, presque aqueuses. Le médecin appelé le samedi ne fait pas de diagnostic. Rappelé le mercredi suivant il pense à l'invagination parce que la veille l'enfant avait eu des traces de sang dans une selle. A son arrivée à Brest, le *septième jour*, il est encore dans un très bon état général, cependant les coliques deviennent plus fréquentes. Pas de boudin perceptible.

Sur la table de radiologie et sous chloroforme on administre un lavement bismuthé. Le liquide opaque monte rapidement jusqu'au côlon transverse et là s'arrête brusquement sur une tumeur que l'on sent d'ailleurs sous l'anesthésie générale. On tente en vain de réduire par le taxis.

L'enfant est alors opéré et la réduction s'obtient très facilement. Guérison.

En juillet 1926, nous avons eu recours une deuxième fois à la radiologie dans les conditions suivantes :

Obs. II. — Les parents d'un bébé ne voulaient pas de l'intervention parce que deux ans auparavant leur autre enfant, atteint également d'invagination, était mort tragiquement d'éviscération, au septième jour. Devant ce refus, on propose un lavement bismuthé dans un but thérapeutique.

Il s'agit d'un superbe garçon de neuf mois, malade depuis douze heures, très bon état général. L'enfant a eu des coliques, vomissements, selles sanglantes, on perçoit un boudin sous le foie, le diagnostic s'impose.

Le lavement bismuthé est donné sur la table des rayons X. Le bismuth monte immédiatement jusqu'à l'angle hépatique, mais là s'arrête tout d'un coup en dessinant une ligne concave, figure donnée comme typique par Gueulette dans ses expériences sur le chien. Mais on remarque de plus, même à la radioscopie, que des particules de bismuth s'infiltrent entre la tunique externe et la tunique moyenne du boudin dont elles reproduisent vaguement la forme.

Ni l'expression manuelle, ni la pression du lavement (70 centimètres environ) n'arrivent à déplisser l'intestin. Voyant cela les parents acceptent l'opération. Il s'agissait d'une variété cæco-cæcale et la réduction est extrêmement simple. Durée de l'opération sept minutes, guérison.

Le 19 avril 1927, une nouvelle occasion nous est donnée d'utiliser la radiographie et cette fois pour un cas extrêmement intéressant, un vrai sujet d'expérience.

Obs. III. — Il s'agit d'un enfant de quatre ans, très solide, n'ayant jamais été malade. Le samedi 19 avril il se plaint de douleurs au ventre ; le dimanche il a quelques coliques pendant lesquelles il se tord, puis un ou deux vomissements ; pas de selle sanglante ; le lundi soir, je le vois dans son lit, il joue et ne paraît nullement souffrir. On sent vaguement un empâtement sous le foie.

Un lavement ordonné donne une selle liquide, avec gaz, pas de sang.

Le mardi, *quatrième jour*, après une nouvelle colique, on décide de le transporter à la radio L'enfant, extrêmement docile, se laisse examiner sans aucune

difficulté, sans anesthésie. Le lavement baryté donné sous une pression de 60 centimètres monte et s'arrête brusquement sous le foie.

Sur un premier cliché, pris en ce moment, on voit le boudin de face et il se présente sous forme d'un disque gris entouré d'un cercle noir.

Un deuxième cliché pris quelques minutes plus tard montre le cæcum en train de se dérouler et prenant l'aspect d'une carapace de homard.

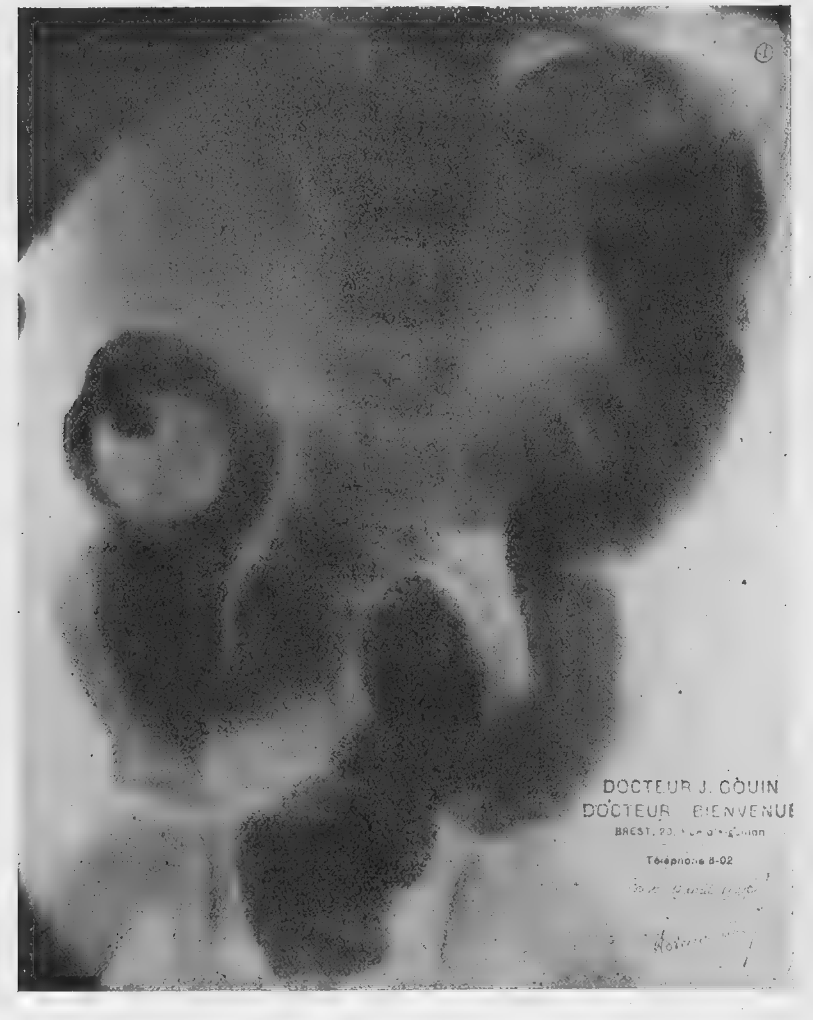


Fig. 1. — Boudin d'invagination vu de face sous le foie.

Le lavement bismuthé qui s'était évacué en grande partie est alors renforcé et sur un troisième cliché on voit le bismuth non seulement au fond du cæcum mais aussi dans le grêle, preuve absolue que la réduction a été complète.

L'enfant n'a été nullement fatigué par son examen et le lendemain demande à sortir avec ses camarades.

(A remarquer sur ces radiographies l'aspect de la tête fémorale qui est aplatie et fragmentée sans qu'il n'y ait aucun trouble de la marche.)

Une quatrième fois nous venons d'avoir recours au lavement bismuthé le 22 avril 1927.



Fig. 2. — Déplissement du cæcum.

Obs. IV. — Enfant de cinq mois, présentant tous les signes de l'invagination, avec très bon état général. Le lavement est donné sous une pression de 80 centimètres environ sans anesthésie générale. La colonne opaque s'arrête sur la tumeur et un réticule de bismuth, très visible sur le cliché radiographique, dessine la forme du boudin.

La réduction n'est pas obtenue, l'enfant est opéré et guérit.

Avec ces observations notre expérience n'est certes pas grande, mais elle nous permet d'affirmer que la radiographie est extrêmement intéressante pour les cas douteux, rares, il est vrai, d'invagination intestinale. Chez le nourrisson qui brusquement est pris de coliques, vomissements, selles sanguinolentes, le diagnostic s'impose d'une façon absolue et tout

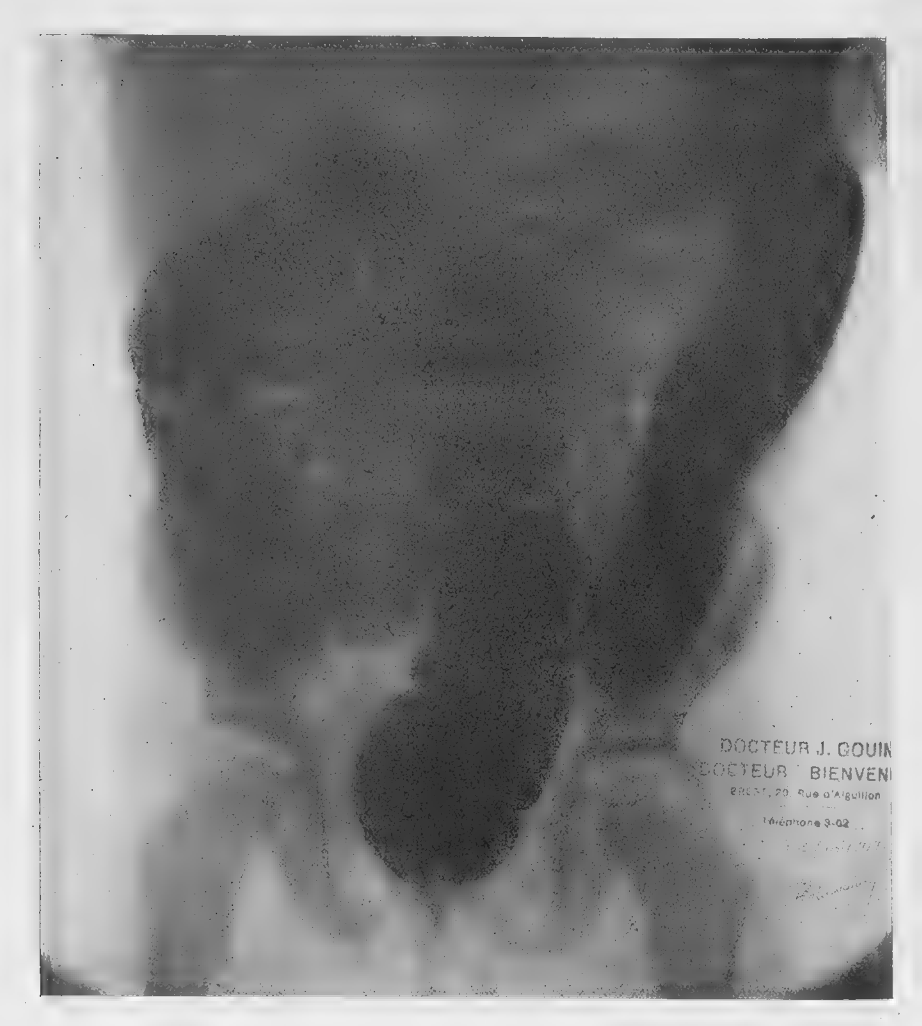


Fig. 3. — Réduction complète avec bismuth dans le grêle.

lavement est contre-indiqué; mais, chez l'enfant et l'adulte, la selle sanglante, signe capital, peut manquer, et dans ces cas atypiques comme ceux de l'observation I et III les rayons X permettent de trancher instantanément la question, car l'image radiographique ne peut laisser subsister le moindre doute.

Quant au traitement par le lavement bismuthé, la question est autrement épineuse.

De belles statistiques paraissent de temps à autre; le Dr P. L. Hipsley (de Sydney), qui vient de publier une série de 100 cas traités par la pression hydraulique, a obtenu 62 réductions.

Dans les quatre observations que nous rapportons, la réduction n'a été obtenue qu'une fois, mais nous devons signaler que nous nous sommes surtout efforcés de réduire par expression manuelle et que la pression du liquide n'a guère été de plus de 60 centimètres, alors qu'il est classique de donner au moins 90 centimètres, et de mettre l'enfant en position renversée.

En aucun cas, nos essais n'ont été nuisibles puisque les quatre enfants ont guéri. Aussi, n'oubliant pas que toute opération abdominale comporte un risque, nous nous promettons d'essayer de nouveau le lavement bismuthé, mais seulement dans les cas bénins et surtout en l'absence de selles sanglantes, variétés dans lesquelles la radio est déjà indiquée comme moyen de diagnostic.

Le lavement bismuthé est certainement supérieur au lavement simple. Cette dernière méthode est aveugle et c'est le reproche qu'on lui a toujours fait : avec elle on n'est jamais certain que la réduction a été complète et Hipsley, par exemple, avoue avoir été obligé de faire 18 fois la laparotomie exploratrice pour contrôler la réduction.

M. **Victor Veau** : Je voudrais que Pouliquen qui est un maître, un très grand maître en invagination, nous répète encore bien nettement que la radiographie, comme diagnostic ou comme traitement, n'est indiquée que dans des cas tout à fait exceptionnels, subaigus ou chroniques. Il ne faut pas que les médecins s'appuient sur l'autorité de Pouliquen pour envoyer leurs nourrissons chez le radiographe au lieu de l'adresser d'urgence au chirurgien.

M. **Paul Mathieu** : Il reste bien entendu que *le traitement normal de l'invagination intestinale est l'intervention chirurgicale.* Mais le lavement baryté a, au point de vue clinique, des avantages réels qu'il ne faut pas négliger : 1° dans les cas de diagnostic douteux (et il y en a), il permettra d'établir la réalité de l'invagination;

2° En cas de refus d'intervention par les parents. Dans ce dernier cas, la vue d'une image radiologique sera susceptible d'entraîner l'acceptation.

Sur quelques maladies osseuses et articulaires d'origine vaso-motrice et sur leur traitement,

par M. **R. Leriche**, correspondant national.

Parmi les faits que nous avons pu dégager, Policard et moi, en étudiant le mécanisme de l'ostéogénèse chez l'adulte, il en est un qui a une importance particulière du point de vue de la physiologie pathologique osseuse, car il donne la clef de bien des problèmes de la pathologie osseuse. C'est le suivant : *toute vaso-dilatation active, un peu prolongée, atteignant un os, fait résorber et raréfier la substance osseuse dans la zone correspondante.*

Expérimentalement, on peut reproduire le phénomène. Je l'ai plusieurs fois constaté (je ne dis pas constamment) après la sympathectomie périartérielle et après les ramisections. Dans certains certains cas, j'ai même vu des résorptions internes d'allure aiguë. Mais le processus est très passager. Nous pensons, Policard et moi, que ce fait est la conséquence d'une véritable loi de la biologie osseuse.

Si l'on y réfléchit, cela ne doit pas surprendre. L'os n'est pas ce qu'il paraît. En le voyant résister à la mort nous sommes portés à croire que la substance osseuse est quelque chose d'essentiellement stable. L'os est le seul de nos constituants qui nous donne le sentiment de la durée, j'allais dire de l'éternité. En fait, c'est un tissu labile : réserve de calcaires organiques, il se fait et se défait constamment. Ses variations sont aussi banales sans doute que celles des graisses, mais nous ne nous en apercevons pas aussi facilement que nous faisons de ces dernières. Il faut, pour qu'on s'en doute, des circonstances exceptionnelles, comme la grossesse. Au cours de celle-ci, lorsque le fœtus construit son squelette, il le fait aux dépens de la mère. Ne pouvant puiser dans une coquille comme le jeune poulet, il prend dans les os maternels. Normalement la mère ne s'en doute pas, mais si pour un motif quelconque la prise est trop active la raréfaction se traduit cliniquement au niveau des maxillaires par de la résorption douloureuse des alvéoles et du déchaussement dentaire, au niveau du rocher par l'apparition de l'otospongiose, et quand le processus est plus actif encore par l'ostéomalacie. On voit alors que le squelette n'est pas simplement une armature rigide nous permettant de marcher et que cette fonction en apparence essentielle du point de vue de l'individu humain est en réalité secondaire du point de vue biologique pur.

A l'état de vie normale, fréquemment de petites résorptions se font pour des causes congestives diverses, mais nous n'avons pas encore appris à les analyser et à expliquer de cette façon les syndromes ostéopathiques douloureux passagers, comme certaines algies osseuses dites rhumatismales. Il y a lieu d'y penser. Mais il faut auparavant se convaincre que les variations vaso-motrices jouent un rôle considérable en pathologie et arrivent à créer, par simple trouble fonctionnel, de véritables maladies

osseuses, passagères ou durables, spontanément curables ou au contraire très rebelles[1].

C'est surtout à la suite de traumatismes peu importants qu'on voit s'installer ces syndromes ostéopathiques. Voici comment : tout traumatisme, même quand il ne déchire pas la peau et ne lèse pas les os, est suivi d'une vaso-dilatation active. Chacun sait qu'une égratignure ou un choc violent entraînent une chaleur locale qui dure quelques heures ou quelques jours. Si l'on étudie l'état de la pression artérielle dans les instants qui suivent un accident, on voit de façon constante se produire au niveau du membre traumatisé une rapide vaso-constriction, bientôt suivie d'une vaso-dilatation active. Ces variations vaso-motrices sont d'habitude passagères. Mais parfois, pour des raisons qui tiennent sans doute à la constitution même de l'individu, un régime de vaso-dilatation habituel s'installe et c'est dans ces conditions que l'on voit apparaître les troubles physiopathiques décrits par Babinski et Froment pendant la guerre. Les constatations oscillométriques que j'ai faites pendant la guerre, en 1917[2], que Delrez a faites lui aussi, correspondent exactement à ce que l'on produit chez les animaux en traumatisant les zones périarticulaires. Albert, de Liége, dans une très belle thèse de doctorat ès sciences chirurgicales, a montré en 1924 que l'on observait toujours des variations de pression, et que, comme je l'avais écrit, tout traumatisme périphérique est d'abord et avant tout un traumatisme de la vaso-motricité. Dans mon laboratoire, mes collaborateurs Fontaine et Miloyevitch ont retrouvé les mêmes faits. Leurs constatations doivent être publiées prochainement dans la *Revue de Chirurgie*.

Le fait doit donc être considéré comme expérimentalement certain.

Il est d'ailleurs fréquent, m'a-t-il semblé, de voir la vaso-dilatation s'atténuer peu à peu, devenir passive par instant, ou intermittente.

Ce régime circulatoire anormal créé par le traumatisme a, quand il dure, des conséquences connues sur la trophicité de la peau et sur la tonicité musculaire. Il en a aussi sur le squelette, mais on n'y a pas apporté attention jusqu'ici. Ce sont justement ces conséquences squelettiques sur lesquelles je voudrais attirer votre attention. Elles consistent essentiellement en une résorption active de la substance osseuse, qui laisse l'os douloureux au contact et friable.

Voici comment les choses se passent d'habitude. Un homme, quelques jours ou quelques semaines après un accident qui cliniquement et radiographiquement n'a eu aucune conséquence squelettique (et surtout quand le traumatisme a porté au niveau des mains, des pieds, sur les crêtes osseuses du tibia, au voisinage des zones périarticulaires), se plaint de souffrir de façon diffuse, de n'avoir pas de force et d'être gêné dans ses mouvements. Un examen clinique superficiel ne montre rien, sinon une

1. Ces faits n'ont rien de commun avec les ostéoporoses graisseuses consécutives à des immobilisations de longue durée, pour tuberculose articulaire. Je crois inutile d'y insister

2. Leriche : Sur les déséquilibres vaso-moteurs post-traumatiques primitifs des extrémités. *Lyon chirurgical*, novembre, 1923, p. 746.

douleur, en apparence *sine materia*, qui fait parler de simulation ou d'exagération, d'autant plus aisément que des radiographies antérieures ont été négatives. Cependant, incontestablement, la pression sur les os et la mobilisation des articulations voisines sont douloureuses. Au lieu de regarder les choses rapidement en faisant relever une manche ou un bas de pantalon, faites alors déshabiller complètement votre malade. Mettez-le tout nu, regardez-le avec soin en comparant côté traumatisé et côté sain. Vous verrez très vite qu'il y a d'un côté une atrophie musculaire diffuse, atteignant ou dépassant la racine du membre ; que par exemple, pour un traumatisme du pied ou du tiers inférieur de la jambe, l'atrophie dépasse la cuisse, atteint la fesse et même les muscles du dos. Il n'est pas rare alors de s'apercevoir que, sous l'influence de la station debout et du dévêtissage, de la cyanose est apparue au tiers inférieur de la jambe. Faites radiographier votre malade. Vous serez surpris de trouver, malgré le caractère négatif des radiographies antérieures, une décalcification considérable allant des métatarsiens au tiers moyen ou au tiers supérieur du tibia. Toute idée de simulation doit être écartée. Le diagnostic d'ostéoporose traumatique s'impose. Regardez les radiographies attentivement. Vous verrez qu'en certains endroits il y a dans le tissu spongieux des taches claires qui semblent traduire de véritables lacunes dans la structure de l'os.

Que s'est-il passé ?

Je pense qu'il n'y a rien eu là de mystérieux. Le traumatisme, comme toujours, a déclenché au niveau de la zone traumatisée une vaso-dilatation active, qui, par sa durée, a provoqué au niveau de l'os une résorption du tissu spongieux. Cette résorption est la conséquence fatale du régime circulatoire nouveau que le traumatisme a instauré et que l'oscillomètre traduit. Et l'ostéoporose ainsi traduite par viciation circulatoire se poursuit aussi longtemps que le régime circulatoire n'est pas modifié.

Voici un exemple clinique et des radiographies pour appuyer ce que je viens de dire.

La preuve que la filiation des accidents est bien celle que j'indique vous sera fournie par les résultats de la thérapeutique instituée qui a visé uniquement à corriger l'état défectueux de la vaso-motricité.

Observation. — *Impotence complète du membre inférieur gauche consécutive à une raréfaction osseuse diffuse, durant depuis un an. Guérison très rapide par ramisection lombaire.*

Un homme de quarante-cinq ans m'est adressé le 20 novembre 1926 par le Dr Grimault, d'Algrange, chirurgien très actif d'une importante région industrielle, qui se demande s'il n'a pas affaire à un simulateur. L'histoire du malade est la suivante :

Le 28 novembre 1925, travaillant dans une usine métallurgique de la Moselle, il fut violemment heurté par une barre de fer au niveau du pied gauche. Il fut transporté syncopant à l'hôpital d'Algrange. On ne constata qu'une forte contusion du pied, sans plaie et sans fracture nette. On s'arrêta au diagnostic de fissure probable du calcanéum et le malade fut laissé au lit pendant quelques semaines.

Au début de l'année 1926, il essaya à deux reprises de reprendre son travail,

mais il fut obligé de cesser au bout de quelques heures, ne pouvant se tenir sur la jambe malade. Même au lit, il souffrait de violentes douleurs dans le pied et dans le tiers inférieur de la jambe. L'articulation tibio-tarsienne était immobilisée par la contracture.

En septembre 1926, soit dix mois après l'accident, le malade était toujours couché. Il souffrait de plus en plus et ne pouvait plus appuyer si peu que ce soit sur sa jambe.

Grimault essaie alors d'une sympathectomie fémorale qui reste sans résultat et c'est dans ces conditions qu'il m'envoie le malade.

A l'arrivée, je ne constate aucune tare, où que ce soit. Le malade accuse des douleurs violentes, en apparence excessives, à partir du bord interne du pied gauche et sur la moitié inférieure de la jambe. Le moindre effleurement lui arrache des cris qui paraissent exagérés, tant l'apparence est normale.

Objectivement, l'aspect de la jambe est normal quand le malade est couché, mais, si on fait asseoir celui-ci jambes pendantes, la gauche devient bientôt cyanotique et s'œdématie très rapidement. La station debout est impossible : le moindre appui sur la plante est intolérable.

Spontanément, le malade ne fait aucun mouvement dans son articulation tibio-tarsienne et dans sa médio-tarsienne. La mobilisation passive est possible cependant, mais elle est très réduite et douloureuse. Les mouvements passifs dans les articulations sous-astragaliennes sont également douloureux et très limités. A la palpation de l'articulation, on relève un point extrêmement douloureux au côté antéro-interne de l'interligne astragalo-calcanéen.

Les muscles de la jambe gauche sont hypotoniques et l'atrophie est marquée. On trouve à 15 centimètres au-dessus de la rotule : à droite : 45 ; à gauche, 41,5, à 15 centimètres au-dessous de la rotule : à droite, 33 ; à gauche, 40,5.

Le réflexe pilomoteur est affaibli sur tout le membre inférieur gauche.

En regardant les pieds par la face plantaire on est frappé par la fonte des reliefs musculaires du côté gauche. C'est ainsi que le diamètre transversal au niveau de la tête des métatarsiens est de 9 cent. 1/2 du côté gauche alors qu'il est de 11 centimètres du côté droit. Le tendon d'Achille du côté gauche fait un relief moins marqué que celui du côté droit.

La température locale au niveau du tiers inférieur de la jambe est légèrement plus élevée à gauche qu'à droite.

Les oscillations sont un peu plus amples à gauche qu'à droite. La tonométrie au niveau des orteils donne les mêmes résultats des deux côtés.

L'examen radiographique ne montre pas trace de fracture du calcanéum. Par contre, il existe une décalcification intense de tout le squelette du pied et du tiers inférieur de la jambe gauche. Sur les radiographies comparatives des deux jambes, cette ostéoporose est très frappante : le flou. En certains points, notamment dans le cuboïde et dans la tête du 5e métatarsien, il y a de véritables lacunes.

Pour me rendre compte du mécanisme de ce qui se passe, et en vertu de mes idées sur la genèse de ces syndromes, j'injecte de la novocaïne à 1 p. 100 autour de l'articulation tibio-tarsienne gauche. Les mouvements deviennent aussitôt possibles, ne sont plus douloureux. L'articulation devient complètement libre. Les oscillations deviennent plus amples. Il est évident que l'anesthésique a bloqué un point d'où partent des réflexes anormaux variés.

Devant ce résultat je conclus à une ostéoporose par perturbation vaso-motrice d'origine traumatique et, dans l'intention de modifier la vaso-motricité, je fais le 22 novembre 1926 la section des 2e, 3e et 4e rameaux communicants lombaires, complétée par une section de la chaîne entre le 4e et le 5e ganglion.

Le soir de l'opération, tout le membre inférieur gauche est extrêmement chaud et parfaitement indolore. On peut facilement remuer l'articulation tibio-tarsienne, tordre le calcanéum, mobiliser le médio-tarse, palper la jambe et le pied sans éveiller la moindre douleur. Le facies craintif du malade est transformé. L'hyperthermie dépasse 3°.

Les jours suivants, cet état se maintient. L'aspect du membre inférieur gauche est redevenu absolument normal. Il n'y a plus de cyanose en position déclive. Les mouvements de la tibio-tarsienne et des articulations sous-astragaliennes ont repris leur étendue habituelle. Le malade ne souffre plus spontanément. La palpation est partout indolore.

Le 8 décembre 1926, soit seize jours après l'opération, le malade se lève pour la première fois depuis plus de huit mois. Il s'appuie sur son pied gauche sans souffrir. En peu de jours, il retrouve une marche absolument normale. Pendant la première quinzaine toutefois, une à deux heures après le lever, le pied gauche s'œdématie notablement. Cet œdème disparaît dès que le malade est couché.

A partir du 25 décembre 1926, l'œdème devient de moins en moins marqué : deux heures après le lever on obtient à peine sur la face dorsale du pied un très léger godet. L'hyperthermie de ce côté persiste toujours, alors que les modifications de Mx, Mn et Io, et celles de la tonométrie, ont disparu depuis quelques jours. C'est ainsi que le 26, on trouve encore une différence de température de 2°,5. Le réflexe pilomoteur est exagéré sur tout le membre inférieur gauche. Il s'obtient avec une extrême facilité, tant par l'excitation à distance que par l'excitation locale.

Dans les semaines qui suivent, l'état s'améliore encore. Le malade déclare marcher comme avant son accident. Il ne souffre plus du tout. Il ne se fait plus d'œdème lorsqu'il est levé. Sa jambe ne devient plus du tout cyanotique. Il peut être considéré comme entièrement guéri et quitte le service le 28 mars 1927, quatre mois après l'opération, n'ayant plus aucun trouble.

Les quatre radiographies que voici montrent : la première, le pied gauche complètement décalcifié, flou de partout, avec des irrégularités de contour le long du col astragalien et sur la ligne scaphoïde. Elle a été faite avant l'intervention ; le 2 novembre : la seconde montre une amélioration notable de l'état de squelette, à dix jours de la ramisection ; le 2 décembre : la troisième, l'état encore amélioré deux mois plus tard ; le 2 février : la quatrième, un pied sensiblement normal le 14 mars, trois mois et demi après l'opération.

Je pourrais vous rapporter cinq observations semblables (dans un cas il y avait eu une fracture) où les phénomènes de raréfaction osseuse, constituant une véritable infirmité douloureuse et empêchant l'usage du membre, ont aussi apparu rapidement après un traumatisme fermé et ont plus ou moins rapidement guéri par des opérations sympathiques, le plus souvent par des sympathectomies péri-artérielles. Dans trois de ces cas, il n'y avait pas eu d'immobilisation. Et je me permets de vous rappeler à ce sujet que le 24 février 1926 j'ai fait ici même une communication sur le traitement des ostéoporoses traumatiques par la sympathectomie péri-artérielle. Les deux malades dont je vous avais rapporté les observations sont complètement guéris.

Il me semble que la thérapeutique fait dans tous ces cas la preuve du mécanisme des accidents.

*
* *

A quoi correspondent anatomiquement ces ostéoporoses traumatiques?

Sur les grandes diaphyses on trouve l'os raréfié et très vasculaire, ponctué de taches rouges, sans infiltration graisseuse comme il est au niveau d'une greffe en voie de réhabilitation conjonctivo-vasculaire. L'infiltration

graisseuse, quand elle s'y trouve, paraît être un phénomène secondaire. En tout cas, elle est inconstante. On peut y voir de véritables lacunes, grosses comme un demi-noyau de cerise, ce qui explique les taches claires visibles à la radiographie.

Histologiquement, c'est de l'os raréfié, sans trace d'inflammation et sans aspect spécial.

Au niveau des épiphyses, les lésions sont plus complexes, si j'en juge par le seul cas où je suis intervenu sur l'articulation même. Le cartilage était décollé, raréfié, et présentait des pertes de substance. On comprend qu'il se produise ainsi finalement de grands troubles de la mécanique articulaire capables de faire errer le diagnostic et l'expertise.

Obs. II. — *Arthrite traumatique de l'épaule. Arthrotomie. Prélèvements ostéo-cartilagineux.*

Il s'agissait d'un cultivateur de cinquante-deux ans, sans passé pathologique, qui, le 16 septembre 1926, ressentit une vive douleur à l'épaule droite, en donnant un violent coup de fouet. Il continua malgré cela son travail jusqu'au 14 janvier 1927 où il dut interrompre à cause de douleurs sourdes et de l'impotence progressive de son articulation.

Je le vis le 21 janvier avec une impotence considérable. Tous les mouvements actifs de l'épaule étaient pratiquement supprimés. On aurait dit une épaule bloquée. L'exploration n'y révélait que de forts craquements, très douloureux, dans la mobilisation passive et l'existence de deux points extrêmement sensibles sur la tête humérale. Il y avait un peu d'atrophie, mais très peu, de la musculature de l'épaule. Au repos au lit, le membre supérieur droit était normal et l'oscillométrie était égale des deux côtés. Mais si l'on faisait mettre le malade debout, la main et l'avant-bras devenaient cyanotiques, en même temps que le Pachon montrait une réduction sensible de l'amplitude des oscillations du côté malade. La radiographie indiquait une importante raréfaction du tissu spongieux de la tête humérale et du massif glénoïdien, de l'acromion et de la coracoïde, avec trois grosses lacunes ostéoporosiques, deux dans la tête humérale en dedans, une dans le massif glénoïdien, et plusieurs petites.

L'indication me paraissait se poser d'une section des rameaux communicants, mais je voulus essayer tout d'abord d'un traitement physiothérapique. Pendant un mois et demi, on fit des applications d'air chaud, de diathermie et de massage, sans résultat aucun.

Devant cet échec, le 8 mars, j'intervins, mais, ayant peur de me tromper sur la nature des accidents, je me décidai d'aller vérifier l'état de l'épiphyse et de l'articulation réservant la ramisection pour une séance ultérieure. Le point douloureux décelable à la palpation sur la tête humérale fut marqué au nitrate d'argent et j'incisai juste à son niveau. A travers le deltoïde, j'arrivai sur une synoviale très hyperémiée et épaissie. Les parois en étaient doublées de petites végétations ressemblant à du frai de grenouille. J'en enlevai tout ce que je pus. La synoviale renfermait un peu de liquide clair que l'examen bactériologique révéla stérile. L'extrémité supérieure de l'humérus était nettement dégagée. Je pus me rendre compte qu'exactement au niveau du point douloureux marqué sur la peau, il y avait une zone de raréfaction du cartilage qui était soulevé et décollé de l'os sous-jacent. Le rebord cartilagineux n'avait pas une apparence normale, sans cependant présenter l'aspect connu de l'arthrite déformante. J'enlevai alors à la gouge le rebord osseux et le segment cartilagineux correspondant. J'avais l'impression très nette que si j'avais exercé la moindre pesée, tout le revêtement cartilagineux de la tête se serait décollé en bloc, comme dans une tuberculose. En fait, là où l'os sous-jacent était visible, il était très congestionné et raréfié. Le cartilage était velvétique, en langue de chat. Je fis faire

alors de la rotation externe, pour examiner la partie externe de l'articulation et en dessous du tendon du biceps apparut sur la tête humérale un autre point où le cartilage était raréfié et offrait une teinte rougeâtre. Ce fragment fut excisé en bloc, cartilage et os. L'articulation fut ensuite refermée, ainsi que les parties molles et le malade immobilisé en écharpe.

Au bout de huit jours, la mobilisation fut commencée. Elle était beaucoup moins douloureuse qu'avant, mais cependant la mobilité n'était pas normale. Quand le malade quitta la clinique au bout de cinq semaines, l'état n'était pas redevenu normal, des troubles vaso-moteurs persistaient au niveau de la main. Je crois que j'aurais eu mieux par la ramisection,

L'inoculation de certains fragments enlevés est demeurée négative au point de vue tuberculose.

L'examen histologique des tissus excisés a été fait par mon interne Brenckmann dans le laboratoire de Lecène : les villosités synoviales si abondantes que j'avais enlevées étaient très vascularisées et montraient une grosse infiltration plasmocytaire périvasculaire. En certains endroits le tissu synovial était transformé en fibro-cartilage. Les copeaux ostéo-cartilagineux montraient une transformation du cartilage hyalin en fibro-cartilage avec des zones d'attaque par des cellules géantes. En certains points, du tissu conjonctif très vasculaire envahissait le fibro-cartilage, qui, par endroits, était complètement rongé par des cellules géantes.

Au niveau de la perte de substance cartilagineuse signalée plus haut, de la moelle osseuse en forte prolifération comblait la lacune, creusée dans l'os par la raréfaction. Les travées osseuses sous-jacentes étaient en voie de résorption par ostéoclasie. Tous les interstices étaient comblés par de la moelle très vascularisée en prolifération.

Cette observation me paraît avoir un intérêt capital : elle montre la rapidité d'évolution de ces lésions post-traumatiques, leur caractère hyperémique, l'intensité du processus de résorption osseuse, ainsi que les conquences de cette hyperémie et de cette résorption au niveau du cartilage articulaire. Il est vraisemblable que ce que nous appelons l'arthrite traumatique n'est initialement pas autre chose qu'une résorption sous-chondrique par hyperémie du tissu osseux sous-jacent, avec retentissement secondaire sur la nutrition et la vie du cartilage.

A un stade très avancé, des proliférations cartilagineuses, des exostoses juxta-chondriques rendent toute analyse du mécanisme illusoire. C'est sans doute pour cela que les lésions dont je parle n'ont pas été jusqu'ici exactement cataloguées.

Quand on voit les lésions que j'ai décrites, on comprend que le pronostic fonctionnel de ces lésions puisse être grave. Certains de ces malades évoluent en effet vers une impotence articulaire définitive et quelques-uns sont finalement de véritables infirmes. A ce stade tout diagnostic devient impossible, si on n'a pas le fil conducteur. J'ai examiné récemment un malade de vingt-trois ans dont la maladie remontait à cinq ans. Il avait glissé le 21 septembre 1921 et était tombé sur les pieds d'une hauteur de 1 mètre; il se releva sans mal autre qu'une douleur plantaire, reprit son travail, puis peu à peu vit de la douleur et de la gêne s'installer à demeure.

A partir du printemps 1922, il dut cesser son travail et fut l'objet successivement des diagnostics les plus variés portés par des chirurgiens très qualifiés : tarsalgie douloureuse, tuberculose tibio-tarsienne, pied plat

congénital, tuberculose articulaire, lésion nerveuse. Il eut 7 à 8 plâtres et, quand je le vis en janvier 1927, je le trouvai avec une forte atrophie des muscles du pied, de la jambe et de la cuisse, un blocage de la tibio-tarsienne par contracture, de l'œdème du pied, de l'affaissement de la voûte, une forte augmentation des oscillations et une décalcification intense des os du tarse. Le bloc des cunéiformes et du cuboïde étant sans dessin interstitiel visible, complètement nuageux, avec des lacunes très nettes à la radiographie de face et de profil. De profil, le cuboïde se prolongeait en bec sous le calcanéum, dont la ligne était elle-même irrégulière et comme festonnée. Il aurait été difficile au plus avisé, sans le fil conducteur que je viens de donner, de porter un diagnostic ferme. En tout cas, l'impotence était considérable et elle a été évaluée par différents experts à 50 p. 100.

* * *

Nous pouvons, je crois, éviter de laisser les choses évoluer de cette façon.

On peut arrêter ces réflexes vaso-moteurs dans les premiers temps de leur production en injectant de la novocaïne ou de l'alcool dans les troncs nerveux périphériques, au niveau des collatéraux des doigts, dans le tibial postérieur, derrière la malléole. Dès que, quelques jours après un accident, un malade, qui, jusque-là ne s'était pas arrêté, commence à se plaindre, quand on trouve des os douloureux à la pression, des articulations à jeu limité par la contracture, de l'atrophie musculaire ou des modifications oscillométriques, on devrait immédiatement se mettre en demeure de bloquer les troncs nerveux convenables. Si j'en juge par quelques essais que j'ai faits, on arrêterait ainsi, au bout de quatre ou cinq injections, l'évolution de ce trouble fonctionnel réflexe.

Plus tard, quand l'ostéoporose est installée, il faut sans hésiter (s'il n'y a ni fracture, ni lésion nerveuse en cause évidemment) rompre le cycle des perversions vaso-motrices par une opération sympathique, sympathectomie péri-artérielle si les troubles sont de date récente, s'il n'y a pas trop grande diffusion des lésions, et si celles-ci ne sont pas trop intenses. S'il en est autrement, il faut faire une ramisection. Il est bien certain que comme je l'ai dit ici même le 24 février 1926, il y a quelque chose de paradoxal à essayer de guérir une maladie rattachée à de la vaso-dilatation par une opération qui en provoque normalement une intense. J'ai eu les hésitations que ce paradoxe provoque. J'ai passé outre. Je vous apporte des faits. L'explication viendra plus tard. Bornons-nous à enregistrer ce qui se produit, sans torturer ce que nous imaginons pour tout expliquer.

J'ai opéré jusqu'ici 5 malades de cette sorte : 3 par sympathectomie péri-artérielle, 2 par ramisection. Tous ont guéri, 3 très rapidement. Dans 1 cas où les lésions étaient graves et où je n'avais pratiqué qu'une simple sympathectomie humérale, la guérison a été très lente.

Les sceptiques diront pourquoi ne pas laisser ces malades tranquilles, en déclarant que cela guérit tout seul.

Mais c'est ce qu'il faudrait démontrer. D'après ce que j'ai vu, je suis persuadé du contraire. Ces syndromes sont habituellement graves du point de vue fonctionnel.

* * *

Avant de terminer, je voudrais faire remarquer que la connaissance de ces syndromes osseux et articulaires d'origine hyperémique donne à penser que les scaphoïdites tarsiennes, les patellites traumatiques, les maladies traumatiques du semi-lunaire et peut-être même les ostéochondrites de la hanche certaines résorptions soudaines du cal, la maladie de Kümmel dont on parlait ici récemment, ne sont pas autre chose que des maladies osseuses par hyperémie plus ou moins localisées. Ce sont des maladies traumatiques par viciation vaso-motrice. C'est l'idée que j'ai soutenue déjà depuis plusieurs années, notamment dans le livre sur l'os que j'ai écrit avec Policard et dans un article de Fontaine sur la maladie de Kienböck paru dans la *Revue de Chirurgie* en 1926. L'évolution spontanée de ces syndromes vers la guérison n'est pas pour y contredire, au contraire.

En tout cas, les faits que je viens de rapporter me semblent venir à l'appui de cette conception.

Deux cas de tumeurs à myéloplaxes des os (humérus et tibia),

par MM. **Albert Mouchet** et **Clavelin.**

Nous avons eu l'occasion d'observer et d'opérer il y a plus d'un an et demi chez des hommes de vingt-quatre et trente-cinq ans des tumeurs à myéloplaxes (de l'humérus chez l'un, du tibia chez l'autre). L'évolution et le traitement de ces tumeurs nous paraissent prêter à des considérations susceptibles de vous intéresser.

Observation I. — *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche.*

M. B..., vingt-quatre ans, se plaignait depuis le mois de mai 1925 de « rhumatismes » dans l'épaule gauche s'accompagnant d'une gêne fonctionnelle et d'une perte de force de ce membre; c'est ainsi que dans le courant de juillet il avait renoncé à se servir à boire de la main gauche. Le 30 juillet 1925, M. B..., marchant dans un couloir obscur en tâtant le long du mur, heurte une cloison avec la main gauche. Il ressent une douleur très violente dans l'épaule et, croyant s'être fait une luxation, fait demander un médecin. Ce dernier porte le diagnostic de névrite aiguë, diagnostic confirmé par un autre confrère appelé le lendemain en consultation, et M. B... est soigné pendant trois jours par des bains chauds et des injections de morphine.

Le 3 *août*, il rentre à Paris où nous avons l'occasion de le voir : une ecchymose apparue à la face interne du bras, un point douloureux au niveau du col chirurgical de l'humérus, une impotence fonctionnelle imposent le diagnostic de fracture du col, diagnostic que la *radiographie* confirme aussitôt.

Mais le cliché (3 août 1925, *n*° 1) montre que le trait de fracture, sans dépla-

cement, siège au niveau d'une zone de raréfaction osseuse qui occupe une moitié de l'extrémité supérieure de l'humérus, empiétant également sur la diaphyse : il n'existe pas d'augmentation de volume de l'os et cette zone de raréfaction paraît bien centrale.

En présence de cette image nous portons le diagnostic de *fracture spontanée du col chirurgical au niveau d'une ostéite kystique probable.*

Le *traitement* appliqué est l'immobilisation dans un appareil plâtré (Hennequin de bras) avec surveillance sous contrôle radiographique.

La possibilité d'une intervention avait été indiquée au malade qui l'avait acceptée si la non-consolidation de la fracture ou la modification de l'aspect radiographique venaient à en montrer la nécessité.

Moins de six semaines après, la fracture était bien consolidée ; les douleurs avaient complètement disparu et le malade commençait à mobiliser son épaule. La radio du 17 septembre 1925 (*n*° 2) montrait la consolidation, un certain degré de condensation osseuse au niveau du col chirurgical et pas d'augmentation de la zone suspecte.

Le malade est ensuite perdu de vue pendant six semaines et nous nous demandions si nous avions eu affaire à la guérison spontanée d'une ostéite fibreuse à la suite de la fracture, lorsque M. B... vient nous retrouver au début de novembre.

Après une période d'amélioration et de reprise des mouvements de l'épaule, des douleurs spontanées et de la gêne fonctionnelle ont réapparu depuis trois semaines. Le malade, pour éviter tout effort et tout traumatisme, porte son bras en écharpe, le seul poids du membre étant douloureux. L'examen local montre l'extrémité supérieure de l'humérus douloureuse, mais sans tuméfaction ; l'épaule est privée de la plus grande partie de ses mouvements actifs et passifs. Atrophie du bras et du deltoïde.

Le Wassermann est négatif. Santé générale excellente.

La *radiographie* pratiquée le 6 novembre 1925 (*n*° 3) montre que la zone de raréfaction s'est considérablement agrandie depuis la dernière radiographie ; l'os présente à la partie diaphysaire un certain aspect pommelé sans augmentation de volume.

Nous maintenons le diagnostic d'ostéite kystique et conseillons l'intervention.

Devant des avis fort différents émis par certains médecins consultés par la famille, M. Clavelin adresse le malade au Dr Mouchet.

Ce dernier confirme le diagnostic que nous avions posé et propose également une intervention opératoire qui est acceptée par le malade.

Intervention le 18 novembre 1925, Dr Mouchet. Aide : Dr Clavelin. Incision à la partie supérieure du bras dans le sillon delto-pectoral. On effondre aisément au ciseau une lame osseuse mince et on se trouve en présence d'une cavité d'où s'écoulent des caillots et une assez grande quantité de sang liquide.

On comble la cavité avec des greffons ostéo-périostiques prélevés sur le tibia et on suture sans drainage.

Des caillots et des fragments osseux ont été remis, pour l'examen histologique au professeur Lecène qui nous répond par la note suivante dont nous le remercions vivement :

« 1° Les fragments ressemblant à des débris de *caillot sanguin organisé* sont constitués par un tissu conjonctif jeune très vasculaire. La structure générale de ce tissu conjonctif est typique; on trouve dans ce tissu une quantité considérable de cellules géantes multinucléées qui ont tous les caractères des éléments généralement appelés « myéloplaxes ».

« 2° Dans les *copeaux osseux*, on retrouve des amas de cellules géantes multinucléées, du type « myéloplaxe », semés çà et là dans les espaces médullaires : ceux-ci sont plus grands que normalement et contiennent une moelle fibreuse, comme dans le processus dystrophique osseux appelé « ostéite fibreuse ».

« En résumé, il s'agit sûrement, dans ce cas, de la lésion appelée habituelle-

ment « tumeur à myéloplaxes », développée au niveau de l'extrémité supérieure de l'humérus. Cette lésion ne présente aucun caractère quelconque de malignité. C'est même, à tout prendre, bien plutôt un processus dystrophique local qu'un véritable néoplasme ».

Les suites opératoires sont normales. Le malade reprend progressivement les mouvements de son épaule et une radio faite le 24 décembre 1925 (*n° 4*) montre que les greffes sont en bonne voie.

Malheureusement, cette amélioration ne se maintient pas. Au début de février 1926, les douleurs réapparaissent, la gêne fonctionnelle s'accentue de nouveau. Une radio (*n° 5*) montre que du côté de la grosse tubérosité apparaît un aspect en ruche d'abeilles.

Très rapidement, cette nouvelle évolution s'accentue, le moignon de l'épaule devient de plus en plus douloureux et apparaît même un peu tuméfié sous le deltoïde; les mouvements de l'épaule sont impossibles; le malade ne sort plus sans être muni d'une écharpe et le 19 mars 1926 la radio (*n° 6*) montre un changement considérable. L'aspect de ruche d'abeilles est étendu à toute l'extrémité supérieure de l'humérus, les greffons sont en régression, l'extrémité supérieure de l'humérus est soufflée, mais la corticale n'est pas rompue.

Tous ces aspects classiques de la tumeur à myéloplaxes montrent que l'on est en présence d'une nouvelle poussée.

Une intervention est proposée au malade qui hésite et tergiverse : pendant ce temps, la tumeur augmente de volume, l'impotence fonctionnelle s'accentue encore malgré le traitement aux rayons ultra-violets que le malade a suivi.

Enfin, repoussant définitivement toute nouvelle intervention, le malade s'adresse à l'Institut Curie.

Il y subit un certain nombre de séances de radiothérapie dont il ne peut nous préciser la durée ni le chiffre exacts.

Après une poussée d'érythème sur le lieu d'application et une suppuration axillaire, tout rentre dans l'ordre.

Pendant plusieurs mois, l'impotence fonctionnelle est toujours aussi complète, mais les douleurs sont beaucoup moins accentuées.

A partir de janvier 1927, l'amélioration s'accentue, les mouvements de l'articulation scapulo-humérale reprennent progressivement de l'amplitude. En mars 1927, ils atteignent presque l'horizontale sans entraîner l'omoplate; le moignon de l'épaule est indolore ; le membre a repris de la force et le malade quitte enfin l'écharpe qu'il portait depuis un an.

La radiographie (*n° 7*) montre une diminution de volume de l'extrémité supérieure de l'humérus qui, malgré tout, reste déformée. Mais il y a une condensation très marquée de toute la partie occupée autrefois par la tumeur, la corticale est épaissie surtout en certains points.

En mai 1927, le malade écrit que l'amélioration s'est encore accentuée, il est plus confiant dans son bras qu'il ne l'a été depuis près de deux ans et seule l'élévation verticale du bras reste encore limitée.

OBS. II. — *Tumeur à myéloplaxes de l'extrémité inférieure du tibia.*

C..., trente-cinq ans, caporal aux Sapeurs-Pompiers de Paris, fait remonter son affection actuelle à une entorse du cou-de-pied droit qu'il se serait faite au début d'avril 1925. A signaler qu'à l'âge de huit ans il aurait eu une fracture du tiers inférieur de la jambe droite.

Il est traité à son corps par les procédés classiques et les symptômes de l'entorse disparaissent rapidement, mais il persiste un peu d'œdème, une douleur et une fatigue rapide à la marche sur terrain inégal. Devant cette gêne fonctionnelle, le malade est envoyé à la *radiographie* le 25 juillet 1925 (radio *n° 1*). La réponse du radiographe est la suivante : « Présence d'une zone de décalcification en aire limitée siégeant sur l'épiphyse tibiale inférieure droite. Décalcification légère de l'astragale. Interligne non modifié. »

Traité à son corps par des rayons ultra-violets, l'acide phosphorique, et le repos, le malade voit, en dépit de ce traitement, une légère tuméfaction se prononcer sur sa malléole interne en même temps que les douleurs et la gêne fonctionnelle augmentent.

Le 24 octobre 1925 *une nouvelle radiographie* (radio *n° 2*) était interprétée de la façon suivante : « Zone de décalcification à contours limités ayant envahi toute l'épiphyse inférieure du tibia. Aspect fragmenté de la pointe de la malléole interne. Interligne non modifié. » A la suite d'une consultation, le 7 novembre 1925, à l'hôpital militaire Villemin, le diagnostic de périostite était porté et le traitement conseillé était la révulsion et le repos au grand air.

C'est en janvier 1926 que nous voyons pour la première fois le malade qui vient d'être évacué sur l'hôpital Percy avec le diagnostic d'ostéite tuberculeuse de l'extrémité inférieure du tibia droit.

Le malade présente à cette date au niveau du tiers inférieur de la face interne du tibia une tuméfaction assez volumineuse sans modification des téguments.

Cette tuméfaction qui présente nettement une élévation de chaleur locale donne à la palpation l'impression d'être de consistance inégale, pseudo-fluctuante et en certains points elle est nettement pulsatile. Elle ne présente pas de souffle. La palpation n'est douloureuse qu'à la pointe de la malléole interne. La peau n'est pas adhérente à la tuméfaction. Les douleurs spontanées sont peu intenses. Les mouvements de flexion et d'extension sont limités; pas de mouvements anormaux. Légère atrophie du mollet (2 centimètres). Le malade marche difficilement, ne pouvant guère s'appuyer sur son pied. Adénopathie inguinale bilatérale.

Le Wassermann est négatif. Rien aux autres appareils.

Ecartant aussitôt le diagnostic d'ostéite tuberculeuse, nous pensons à une tumeur osseuse. La radiographie (radio *n° 3*) confirme ce diagnostic en montrant que le quart inférieur du tibia est profondément modifié. Il présente un aspect de raréfaction osseuse, semée de petites taches des dimensions d'un grain de blé, et il affecte sur un point du cliché de profil la disposition en ruche d'abeilles. Fait important, la corticale apparaît rompue et sur le cliché de profil on perçoit le gonflement des parties molles au milieu desquelles se retrouve le même aspect de porcelaine craquelée ou de ruche d'abeilles. L'interligne tibio-tarsien est normal.

En présence d'un tel aspect radiographique, nous hésitons entre la tumeur à myéloplaxes et le sarcome. En faveur du second, il y a la rupture de la corticale; en faveur du premier, il y a l'aspect en ruche d'abeilles, la présence de ce semis de grains de blé, et le fait que la forme générale de l'os persiste néanmoins; il n'y a ni cet aspect de destruction, d'érosion profonde que l'on trouve dans l'ostéosarcome, ni la réaction périostique plus ou moins irrégulière qui est si constante dans cette dernière tumeur.

Bien que penchant fortement pour le myéloplaxe, nous jugeons préférable de pratiquer l'opération en deux temps; premier temps : évidement — examen anatomo-pathologique de la pièce. Deuxième temps : greffe ostéopériostée si myéloplaxes. Amputation de cuisse, si ostéosarcome.

Le 10 février 1926, sous rachianesthésie à l'allocaïne, on trouve une tumeur nettement séparée des parties molles par une capsule. Cette tumeur très vascularisée saigne abondamment : elle occupe tout le quart inférieur du tibia, y compris la malléole interne. On évide largement et soigneusement la cavité jusqu'à avoir l'impression de l'os sain. Du côté de l'articulation, il ne subsiste que le cartilage articulaire qui, par deux perforations, laisse apercevoir la poulie de l'astragale. Suture en deux plans sans drainage. Attelle de Bœckel.

Cicatrisation par première intention.

Fin février, le laboratoire répond « tumeur à myéloplaxes ».

Le 2 mars, sous rachianesthésie à l'allocaïne, après un nouveau curettage soi-

gneux la cavité est comblée par des *greffons ostéo-périostés* prélevés sur le tibia opposé. Les dimensions de la cavité sont telles que, malgré la taille des greffons, elle ne peut être entièrement comblée du côté de la malléole interne. Suture totale sans drainage.

Cicatrisation par première intention. On pose une gouttière plâtrée.

Les suites opératoires sont normales : les radiographies montrent que les greffons prennent bien.

En juillet 1926, en rentrant de convalescence, le malade attire l'attention sur une petite tuméfaction apparue au niveau de la malléole interne. Cette tuméfaction est chaude et légèrement pulsatile. La radiographie (n° 4) montre qu'à ce niveau la reconstitution osseuse ne s'est pas faite.

Nous estimons être en présence d'une petite récidive localisée et décidons une nouvelle intervention.

Le 7 août 1926, sous rachi-allocaïne, on découvre le nouveau foyer des dimensions d'une noisette situé au niveau de la malléole interne avec un prolongement vers la face postéro-interne et l'épiphyse. Curettage soigneux de ces deux foyers qui sont complètement comblés par des greffons ostéo-périostés prélevés sur le tibia. Suture en deux plans sans drainage.

Cicatrisation par première intention.

Suites opératoires normales. L'examen anatomo-pathologique confirme l'existence de la tumeur à myéloplaxes.

Les radiographies faites en série montrent que les greffons prennent bien. La mobilité de l'articulation tibio-tarsienne reprend progressivement; à partir d'octobre, le malade muni d'un petit plâtre marche avec des cannes, en janvier 1927, il reprend un service restreint à son corps.

Actuellement, quinze mois après la première intervention, dix mois après la seconde, il marche sans cannes, se plaignant seulement d'un peu d'œdème du pied et du cou-de-pied le soir, ainsi que d'un point un peu douloureux du côté de la malléole externe. Les mouvements de la tibio-tarsienne ne sont limités que dans leur amplitude extrême.

La dernière radiographie pratiquée (*n°* 5) montre que toute l'épiphyse inférieure du tibia, y compris la malléole interne, est déjà bien reconstituée et que l'interligne tibio-tarsien n'est pas modifié.

•

Ces deux observations nous paraissent inspirer les réflexions suivantes :

En ce qui concerne *la nature de la tumeur*, il s'agit dans les deux cas de ce qu'on désigne communément sous le nom de *tumeurs à myéloplaxes*, c'est-à-dire de ces *dystrophies osseuses hémorragiques*, comme les appelle Lecène. Nous ne croyons pas que, sur ce point, il puisse y avoir de doute.

Au point de vue radiographique nous rappellerons que le diagnostic radiographique n'est pas toujours aisé à faire au début. Chez M. B... (obs. I) l'aspect au moment de la fracture et les mois suivants est beaucoup plus en faveur du kyste que de la tumeur à myéloplaxes. Ce n'est que sur le cliché de février 1926, sept mois après la fracture, que l'on voit apparaître la disposition en ruche d'abeilles et l'os soufflé, à corticale distendue mais intacte.

Chez le caporal C... (obs. II) la première radio de juillet 1925 aurait pu faire penser également à un kyste osseux : mais en octobre nous estimons qu'il n'en était plus de même, et que, dès cette époque, on pouvait envisager l'hypothèse de la tumeur à myéloplaxes. En janvier 1926, quand nous avons vu le malade pour la première fois, nous avons été frappés par ce fait que la corticale paraissait rompue.

D'où difficulté pour le diagnostic différentiel avec l'ostéosarcome : mais chez ce malade ne trouvant pas l'image mal limitée, dégradée, souvent diffuse que l'on observe si fréquemment dans les tumeurs malignes, nous basant aussi sur la présence de ces aspects de grains de blé, de ruches, nous penchions pour la tumeur à myéloplaxes, malgré l'apparence d'effraction de la corticale. D'ailleurs, malgré cette effraction, on aperçoit une ligne très nette séparant la tumeur des parties molles et correspondant à la coque que l'on a trouvée à l'intervention.

Bloodgood, Tavernier ont décrit des tumeurs à myéloplaxes ayant rompu la corticale : le cas que nous apportons semble appartenir à cette catégorie.

Le diagnostic différentiel peut donc être parfois délicat non seulement entre le kyste osseux et la tumeur à myéloplaxes, ce qui pratiquement n'a pas grosse importance, mais encore entre la tumeur bénigne et la tumeur maligne, distinction capitale au point de vue thérapeutique.

Au point de vue pronostic : Si la tumeur à myéloplaxes est une tumeur bénigne en ce sens qu'elle ne se généralise pas, il faut reconnaître que dans quelques cas elle peut récidiver sur place. Le fait a déjà été signalé dans les cas où la thérapeutique avait consisté en un simple évidement ; les deux cas que nous apportons montrent que la récidive peut survenir même après comblement par des greffes ostéo-périostiques et ce fait n'est pas sans intérêt.

Au point de vue thérapeutique : Ces deux observations posent la question : traitement *chirurgical* ou traitement *radiothérapique* ?

Envisageant le traitement chirurgical d'abord, il nous semble que, de tous les traitements proposés, c'est le comblement de la cavité par des greffons ostéo-périostés qui est le traitement de choix.

Mais à une double condition si l'on veut avoir le maximum de chances d'éviter une récidive : la première est de pratiquer un évidement large avec curettage soigneux de tout le foyer ; la seconde est de pouvoir sinon bourrer, tout au moins combler par des greffons toutes les parties de la tumeur.

Les deux cas présentés nous paraissent justifier cette manière de voir et imposer ce comblement de toutes les parties : la récidive chez le premier malade s'est produite à la partie externe de l'extrémité supérieure de l'humérus, chez le second au niveau de la malléole interne, c'est-à-dire en des points où il n'avait pu être placé de greffons.

Et c'est précisément cette possibilité de porter les greffons dans toutes les parties de la tumeur qui nous fait préférer la greffe ostéo-périostée souple, aisément modelable, aux greffes massives préconisées par Tavernier, à plus forte raison à la simple fermeture sur caillot ou aux procédés de comblement par des greffes graisseuses ou des lambeaux musculaires.

Quant au résultat donné par les greffes ostéo-périostées chez le second malade il vient à l'appui des résultats déjà obtenus par ce procédé entre les mains de Dujarier, Mouchet, Lecène.

Le traitement radiothérapique a déjà été appliqué dans les tumeurs à myéloplaxes.

Regaud et ses collaborateurs ont rapporté les résultats obtenus en 1919, 1920, 1921 dans la radiothérapie des « sarcomes à myéloplaxes » ; ils ont traité trois « sarcomes à myéloplaxes » avec trois guérisons. Lecène, dans la thèse de son élève Huet à la Société de Chirurgie en février 1926, a également eu un excellent résultat par cette méthode.

Le cas du premier malade est également une preuve des bons résultats que l'on peut obtenir de la radiothérapie.

Est-ce à dire que la chirurgie doive céder la place à la radiothérapie? Nous ne le croyons pas, au moins à l'heure actuelle. La radiothérapie n'est pas sans inconvénients ; elle a déterminé chez notre malade de l'observation I des accidents locaux qui ne sont pas négligeables, elle a causé chez certains des accidents généraux. D'autre part, le diagnostic exact peut rester incertain sans biopsie ; il ne saurait être affirmé sur le vu de la seule radiographie.

Le traitement chirurgical nous a permis d'obtenir chez le deuxième malade une consolidation très satisfaisante, et elle le fut à moins de frais, dirions-nous volontiers malgré la deuxième intervention que par le traitement radiothérapique chez le premier.

Et si ce dernier avait échoué chez M. B..., il est certain que l'état des téguments n'aurait pas été favorable à une nouvelle intervention chirurgicale.

Aussi estimons-nous qu'actuellement *le traitement chirurgical reste le traitement de choix des tumeurs à myéloplaxes*. Ce traitement consistera en un *large évidement* de la tumeur, curettée soigneusement jusqu'en tissu sain, et comblée aussi complètement que possible par des *greffons ostéo-périostés*.

La radiothérapie sera réservée aux tumeurs à myéloplaxes non justiciables du traitement chirurgical en raison de leur siège : peut-être pourra-t-on l'utiliser aussi en cas d'échec du traitement chirurgical et de récidives répétées : encore conviendra-t-il de vérifier à chaque intervention la nature de la tumeur.

Et pour terminer insistons sur ce fait que plus le diagnostic sera précoce, plus l'intervention chirurgicale sera facile. Elle permettra par une opération minime de rendre rapidement au membre une valeur fonctionnelle complète que le développement de la tumeur n'aura pas encore eu le temps de diminuer parfois irrémédiablement.

M. Baumgartner : Mouchet a employé à maintes reprises le terme de « tumeur à myéloplaxes » ; j'ai rapporté ici il y a quelques mois une observation de mon collègue et ami Gouverneur absolument semblable à la première observation de Mouchet et que Gouverneur avait intitulée « tumeur à myéloplaxes ». Comme me l'a fait observer Ombrédanne à la suite de mon rapport, les myéloplaxes ne constituent pas un caractère pathognomonique de ces sortes de lésions, puisqu'on les rencontre ailleurs. Cependant je crois, sans entrer dans des discussions pathogéniques, que la dénomination employée par Gouverneur et que Mouchet vient à nouveau d'adopter, est encore la meilleure pour dénommer cette variété de lésion osseuse.

Le spondylolisthésis,

par MM. Albert Mouchet et Carle Rœderer.

Notre attention est attirée depuis longtemps par les anomalies des vertèbres, mais c'est seulement il y a quelques mois que nous avons eu l'occasion d'observer coup sur coup en ville et à l'hôpital des faits de cette déformation si curieuse qu'on appelle le *spondylolisthésis*, glissement du corps de la 5e vertèbre lombaire sur le sacrum.

Etudié surtout dans le siècle dernier, le spondylolisthésis semblait jusqu'ici réservé aux méditations des seuls accoucheurs qui redoutaient la dystocie causée par cette malformation, lorsque le corps de la 5e vertèbre lombaire dans son glissement surplombait la 1re pièce sacrée.

Cependant, tout récemment, un travail de Desfosses et Colleu dans la *Revue d'Orthopédie* de janvier 1925, un article de Léri dans *La Presse Médicale* de décembre 1925, des mémoires américains dans les derniers fascicules du *Journal of Bone and Joint Surgery*, montraient que le spondylolisthésis était certainement plus fréquent qu'on ne croyait et qu'il méritait en tout cas de retenir l'attention des orthopédistes.

Cette variété de malformation rachidienne, par les questions complexes de pathogénie, de pronostic et de traitement qu'elle soulève, nous paraît présenter un très réel intérêt.

Mais nous aborderons ailleurs la discussion de ces différents chapitres et nous voulons ici vous signaler seulement un cas typique que nous venons de constater chez un jeune homme, en ajoutant que nous en avons observé un second, tout aussi typique, chez une jeune fille soignée par un de nos collègues et un troisième chez une jeune femme du service de M. Proust qui nous a été adressée par notre ancien interne Tailhefer et qui constitue, croyons-nous, une première étape très intéressante d'un spondydolisthésis encore incomplet.

* * *

Voici l'observation de spondylolisthésis que seule nous retiendrons aujourd'hui :

Un jeune homme de vingt-cinq ans, Marcel L..., exerçant la profession de charcutier, nous est adressé à notre consultation de l'hôpital Saint-Louis le 23 février dernier, pour une déformation de la région sacro-lombaire accompagnée de douleurs dans les deux membres inférieurs, surtout à gauche, à type sciatique.

Les premières douleurs sont apparues il y a trois ans et demi ; quand ce jeune homme avait par conséquent vingt et-un ans et demi ; elles siégeaient aux fesses, à la face postérieure des cuisses, aux faces postérieure et antéro-externe des jambes, surtout à gauche. Elles revêtaient un type

névralgique; elles étaient plus prononcées le matin au réveil. Le sujet se plaignait aussi de douleurs dans la région sacro-lombaire.

Quelques jours de repos calmaient ces douleurs; elles n'étaient pas assez violentes pour lui faire cesser complètement son métier de charcutier.

Elles persistèrent pendant une dizaine de mois au bout desquels elles s'atténuèrent tellement que Marcel L... se crut complètement guéri pendant deux ans.

Puis, en octobre 1926, réapparition des douleurs, toujours avec le même siège et les mêmes irradiations, pas plus intenses qu'auparavant,

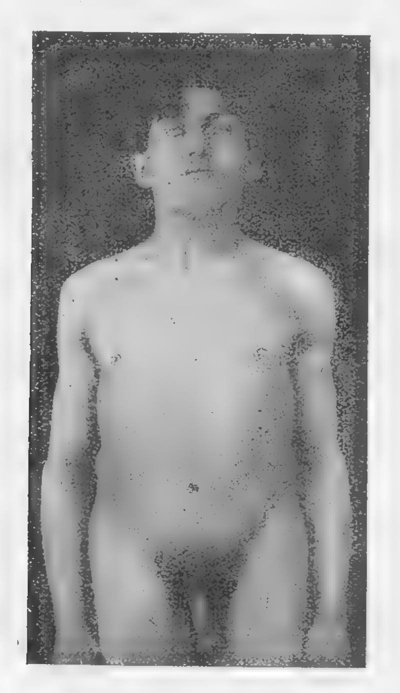






Fig. 1.

Fig. 2.

sauf à la région lombaire où elles se sont accrues, arrêtant quelquefois ce jeune homme dans la marche.

Marcel L... déclare qu'au moment de l'apparition de ces douleurs, il y a trois ans et demi, il a remarqué une déformation de sa colonne vertébrale, un tassement de son tronc.

Actuellement, la déformation du tronc est caractéristique : *ce tronc est tassé*, les crêtes iliaques touchent les dernières côtes. Le thorax, très musclé, est globuleux, directement implanté sur le bassin assez large (fig. 1 et 2).

La lordose lombaire est assez marquée. Le sacrum se projette brusquement en arrière de la région lombaire et la palpation permet de sentir en arrière de la dernière apophyse lombaire très enfoncée une saillie de la base

du sacrum en marche d'escalier, en console. *C'est la déformation typique du spondylolisthésis.*

Pas de déviation latérale du rachis. Les deux triangles de la taille sont symétriques ; ils sont peu profonds.

La marche est normale.

Il n'existe aucun trouble moteur au niveau des membres inférieurs. Les réflexes sont normaux.

La santé générale est excellente : c'est un homme très musclé, très robuste, qui a fait beaucoup de sport, du foot-ball en particulier, jusqu'à l'âge de vingt ans. Il n'en fait plus maintenant parce qu'il n'en a plus le temps.

Il a fait le métier militaire, mais dans le service auxiliaire, en raison de l'exiguïté de sa taille. Cette taille est actuellement de $1^{m}47$.

Il semble bien que cette taille ait diminué progressivement depuis le 30 mars 1921, date où son livret militaire l'évalue à $1^{m}50$. En revenant du régiment, Marcel L... avait $1^{m}48$ et actuellement, ainsi que nous l'avons dit, il a $1^{m}47$.

Nous n'avons relevé dans ses antécédents aucune cause traumatique ou infectieuse capable d'expliquer le glissement du corps de la 5e lombaire sur le sacrum. Il est tombé ni plus, ni moins que les autres dans son enfance ; il n'a pas été amené à soulever de lourds fardeaux dans son métier. Il n'a été atteint d'aucune maladie infectieuse.

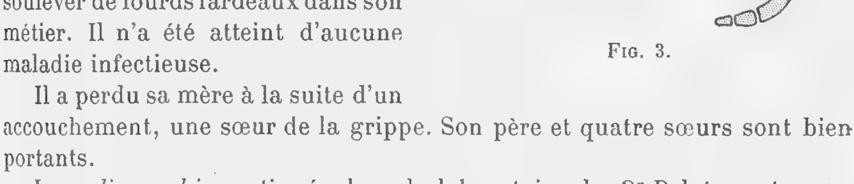


Fig. 3.

Il a perdu sa mère à la suite d'un accouchement, une sœur de la grippe. Son père et quatre sœurs sont bien portants.

La *radiographie* pratiquée dans le laboratoire du Dr Belot montre une 5e vertèbre lombaire dont le corps a glissé au-devant de la 1re sacrée. La radiographie de profil est la plus caractéristique (fig. 3), mais la radiographie de face montre une projection du corps de la 5e lombaire en avant de la 1re sacrée sous l'aspect d'un chapeau de gendarme renversé.

Ces images radiographiques ne peuvent laisser aucun doute sur la déformation en spondylolisthésis que l'examen clinique, à lui seul, permettait, à notre avis, d'affirmer.

Nous avons proposé à ce jeune homme, en fait de traitement, une greffe d'Albee qu'il n'a pas acceptée encore.

*
* *

Ce n'est pas l'observation ci-dessus qui nous permettra d'élucider l'*étiologie* du spondylolisthésis. Cette étiologie reste très obscure. Notre malade n'a eu ni maladie infectieuse, ni traumatisme à l'origine de sa malformation rachidienne.

Il semble que, dans beaucoup de cas, le *traumatisme* doive être invoqué, ce qui n'empêche pas d'admettre une anomalie osseuse prédisposante.

Il nous paraît vraisemblable qu'une place assez importante doit être faite dans l'étiologie du spondylolisthésis à une *malformation congénitale* que viennent accroître ensuite les *fatigues répétées*, les *grossesses*.

*
* *

En ce qui concerne le *traitement*, nous ne voyons pas bien ce que peut faire l'*élongation* du rachis — souvent recommandée — pour remédier à une déformation de cette nature.

Il n'est pas interdit cependant de faire un essai loyal de cette méthode thérapeutique, d'autant plus qu'elle peut soulager les douleurs si elle ne corrige guère la difformité.

Le port d'un CORSET n'est pas moins recommandable pour soutenir le tronc et l'empêcher de s'affaisser davantage.

Une *greffe d'Albee* — plus ou moins modifiée dans sa technique — a déjà été employé contre le spondylolisthésis avec des résultats qu'on a dit satisfaisants.

Mais nous nous demandons si une opération de ce genre est vraiment capable d'assurer la fixité d'une malformation aussi localisée à la partie antérieure du rachis que le spondylolisthésis.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Scalp total, traité par des greffes dermo-épidermiques. Résultat de dix-sept ans,

par M. **Paul Moure**.

J'ai eu l'occasion de traiter cette femme, en 1910, lorsque j'étais interne à l'Hôtel-Dieu, dans le service de mon regretté maître Guinard; la blessée, alors âgée de vingt-huit ans, eut les cheveux happés par une courroie de transmission et fut scalpée; elle entra d'urgence à l'hôpital. Elle était complètement scalpée, du front à la nuque. Après une désinfection soigneuse, je remis en place les lambeaux de peau simplement décollés des

régions frontale et occipitale et je tentai de greffer le cuir chevelu (qu'on m'avait apporté plié dans une serviette), après l'avoir soigneusement rasé et lavé au sérum chaud. Cette tentative échoua complètement. Il persista une vaste plaie qui fut traitée pendant plusieurs semaines par des pansements variés. Lorsque la surface cruentée fut bien granuleuse, j'entrepris de la recouvrir de greffons dermo-épidermiques ; je pratiquai cette opération en deux fois, en prélevant sur la cuisse de longues lanières à la façon d'Ollier-Thiersch. Dans une première séance, je greffai environ la moitié de



Fig. 1.

la perte de substance et les greffons prirent bien. Comme cette malade fit un long stage dans le service, je tentai à plusieurs reprises de greffer des lambeaux de peau homo-plastiques, prélevés sur des opérés de hernie ombilicale; je tentai même une fois de greffer un fragment de peau du scrotum, réséqué dans la cure d'un varicocèle. Toutes ces tentatives échouèrent. En un point, cependant, de la région frontale, un greffon homo-plastique forma un petit îlot. Dans une deuxième séance, environ deux mois après la première, je recouvris la deuxième moitié du crâne de lamelles dermo-épidermiques, prélevées sur l'autre cuisse. Le résultat fut excellent.

Actuellement, dix-sept ans après cette opération, le crâne a retrouvé une peau d'excellente qualité; elle est fine, évidemment glabre, mais elle ne présente en aucun point l'aspect scléreux, ou cicatriciel; elle est même



Fig. 2.



Fig. 3.

légèrement mobile sur le plan osseux qui est partout lisse et régulier. La blessée peut, sans inconvénient, porter une perruque qui dissimule complètement son infirmité.

M. **Mauclaire** : Dans un cas semblable de scalp total les os du crâne étaient complètement à nu et sans périoste. Peu à peu, de chaque orifice des canaux de Havers, je vis sortir des petits bourgeons charnus. Tout le crâne s'est ainsi recouvert d'une couche de bourgeons sur laquelle j'ai fait aussi des greffes de Thiersch.

Présentation d'un malade porteur d'une urétérostomie,

par M. **Marion.**

Dans la dernière séance, M. Michon faisait un rapport sur des observations d'urétérostomie dans la tuberculose rénale présentées par M. Papin. Ce matin, précisément, ce malade auquel j'ai pratiqué une urétérostomie il y a un an venait me revoir et j'en ai profité pour vous le présenter et dire ce que je pense de cette opération.

Ce malade a subi tout d'abord une néphrectomie droite pour tuberculose ; mais sa vessie très malade ne s'est pas améliorée et il en était arrivé à avoir de la fausse incontinence. Une cystographie démontra d'autre part que la capacité vésicale était nulle et que le liquide refluait de la vessie dans l'uretère. Je conseillai alors l'urétérostomie pour exclure la vessie. Elle fut acceptée et soulagea absolument le malade.

Comme vous le voyez, le malade porte une sonde de Nélaton introduite de quelques centimètres dans l'uretère; cette sonde est fixée par du leucoplaste et va déboucher dans une poche en caoutchouc. L'étanchéité est parfaite et les inconvénients réduits au minimum. Les urines de ce rein examinées à plusieurs reprises ne présentent rien de particulier.

J'ai déjà pratiqué sept urétérostomies dans des cas analogues ; je puis donc dire ce que j'en pense.

L'exclusion vésicale dans la tuberculose rénale est chose parfois indispensable. La radiographie de ce malade vous le prouve. Vessie sans capacité, uretère dilaté par suite des altérations de l'orifice et reflux continu de l'urine poussée par des contractions vésicales incessantes ; danger de contamination d'un rein sain par de l'urine refluant de la vessie. Donc, en dehors des douleurs vésicales violentes qui en dehors de toute dilatation urétérale peuvent commander l'exclusion vésicale, la crainte de cette contamination par reflux est une indication absolument formelle d'exclure la vessie, c'est-à-dire de supprimer sa communication avec le rein.

Par quelle opération réaliser cette exclusion? Deux interventions peuvent être proposées pour obtenir l'exclusion : *la néphrostomie, l'urétérostomie.* J'ai autrefois pratiqué la néphrostomie; aujourd'hui, j'ai pratiqué déjà sept urétérostomies ; dans ces conditions, je peux avoir une opinion.

A mon avis, la néphrostomie est l'opération à faire : 1° quand l'urétérostomie n'est pas possible ; 2° quand il y a une indication d'ouvrir le rein parce qu'il se met en rétention.

L'urétérostomie n'est pas toujours possible, car il est des uretères qui,



Fig. 1.

trop épaissis, adhérents, ne peuvent pas être décollés et amenés à la peau. D'autre part, certains reins déjà atteints sont exposés à des rétentions qu'il convient de drainer par cystostomie.

Hors ces cas, l'urétérostomie dont Papin s'est fait le champion me semble devoir être pratiquée. Elle est facile, bénigne, d'un appareillage

extrêmement simple et permettant au malade de se donner facilement les soins nécessaires.

La néphrostomie, d'autre part, expose à quelques accidents dont j'ai observé deux exemples. Il s'agissait de malades ayant depuis longtemps leur fistule rénale. Or, à propos d'un changement du tube placé dans le trajet, il y eut une infection mortelle en peu de jours.

C'est pourquoi, actuellement, je préfère l'urétérostomie à la néphrostomie, quand elle est possible et qu'il n'y a pas une indication spéciale à ouvrir le rein.

Enfin, il faut ajouter que l'urétérostomie supprime complètement le passage de l'urine dans la vessie et soulage absolument les malades de ce côté, tandis que la néphrostomie permet encore le passage de quelques gouttes parfois, qui réveillent, par leur expulsion, les douleurs vésicales.

Au point de vue de l'appareillage des malades, je le complique le moins possible. Je fais placer dans l'uretère une sonde de Nélaton que l'on fixe à la peau par quelques bandelettes de leucoplaste et qui conduit l'urine dans une poche en caoutchouc. Cette sonde, à mon avis, a deux avantages : elle recueille les urines de la façon la plus parfaite, et, d'autre part, elle prévient le rétrécissement d'un orifice urétéro-cutané susceptible de se produire. Enfin, elle évite le port de ces appareils à cupule si pénibles pour les malades.

Actuellement, je revois couramment deux malades porteurs d'urétérostomie par laquelle ils ont été très soulagés et qui leur a permis de reprendre leurs occupations et de sauvegarder leur rein. Un autre malade vit dans de bonnes conditions apparentes mais son rein est contaminé. Un autre est mort de tuberculose. Trois autres ont été perdus de vue.

M. **Michon** : M. Marion a eu tout à fait raison de présenter son malade. Il est important de savoir si, pour l'exclusion vésicale, il faut préférer urétérostomie ou néphrostomie. Il semble que le premier mode de dérivation gagne du terrain.

L'appareillage employé par M. Marion, simple sonde introduite dans l'uretère et plongeant dans une poche, diffère un peu de celui employé par M. Papin, cupule métallique avec pneumatique appliquée sans sonde sur la bouche urétérale.

Clou de menuisier de 7 centimètres de long, avalé par un homme de quarante-sept ans et enlevé dix-huit mois plus tard dans le mésentère, tout près de l'angle iléo-cæcal,

par MM. **P. Brocq** et **Laiani.**

M. Lenormant, rapporteur.

PRÉSENTATIONS D'INSTRUMENTS

Trocart-laveur,

par **M. F. M. Cadenat.**

Une des indications du drainage en chirurgie abdominale est la rupture, au cours de l'intervention, de poches purulentes. L'aspiration préalable du contenu de ces poches augmente la sécurité opératoire. Si l'on pouvait

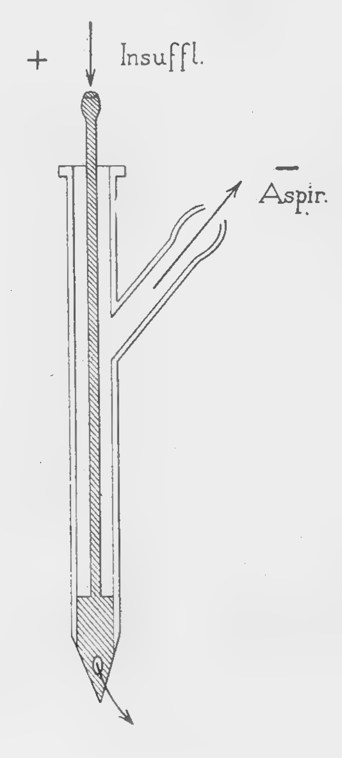


Fig. 1.

après cette aspiration laver la poche, puis l'assécher, les risques de contamination seraient réduits au minimum.

C'est dans cette intention que j'ai fait construire par Drapier le trocart-laveur que j'ai l'honneur de vous présenter.

L'aspiration (pression négative) se fait comme à l'ordinaire, avec cette réserve que l'étanchéité parfaite de l'instrument (due à des ajutages en

cône) évite l'issue des quelques gouttes de pus que l'on observe si souvent lorsqu'on remonte le piston.

Le lavage (pression positive) se fait par la tige qui manœuvre le piston. Cette tige est creuse, comme le piston lui-même, et ce dernier est muni de plusieurs orifices permettant l'introduction du liquide de lavage dans la poche.

Le maniement est des plus simples. Une fois la poche perforée, le piston est remonté et vient se loger dans la partie haute du tube. L'aspiration se fait au-dessous de lui, par le tube latéral. Pour le lavage, le piston est refoulé au-dessous de l'abouchement de ce tube latéral, et, avec une seringue, le liquide choisi est injecté dans la poche. Cette manœuvre peut se répéter plusieurs fois, jusqu'à ce que le liquide évacué ressorte clair.

Si l'on dispose d'une aspiration électrique on peut utiliser les deux tubulures (pression négative et pression positive) pour aspirer et injecter. Il suffit d'interposer deux flacons, l'un destiné à recueillir le pus (pression négative), l'autre contenant le liquide à injecter (pression positive). Le gros bouton que vous apercevez, et où aboutissent les quatre tubes, permet d'un seul geste d'ouvrir et de fermer les soupapes suivant que l'on veut aspirer ou insuffler. Dans le modèle définitif il mettra en même temps le moteur en marche.

Ce n'est, en effet, qu'un modèle d'essai que je vous présente, et je m'en excuse. Mais comme cette séance est la dernière de l'année, j'ai tenu à vous l'apporter aujourd'hui. L'appareil définitif sera présenté en octobre au Congrès de Chirurgie.

Tables orthopédiques,

par M. **Ducroquet**.

Je vous présente deux tables orthopédiques, l'une table fixe, composée d'un support d'épaule, d'un pelvi-support et de barres horizontales sur lesquelles coulissent des pièces maintenant les pédales. Cette table peut être employée dans la pratique orthopédique courante pour confectionner les plâtres :

1° de coxalgie ;

2° de luxation congénitate de la hanche (dans les trois positions habituelles) ;

3° de fracture du col fémoral (position de Wittman) ;

4° de genoux paralytiques (fixation du genu recurvatum).

Cette table facilite également les interventions osseuses sur le membre inférieur, en particulier, pour les opérations sur la hanche (arthrodèse selon le procédé de Mathieu, butée sus-cotylienne, enchevillement du col fémoral).

L'autre table est basculante et permet d'incliner le malade à droite ou à gauche, elle donne, de ce fait, plus de jour lorsque l'on opère dans la région

de la hanche. La bascule est obtenue par une articulation des tiges verticales du pelvi-support et du support d'épaule et par un dispositif particulier de la partie destinée à fixer les pieds.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Anévrisme artério-veineux vertébro-jugulaire. Opération, guérison, présentation de pièce,

par M. **Caraven** (d'Amiens).

M. Moure, rapporteur.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Exostose de l'ischion,

par M. **Auvray**.

Les cas d'exostoses de l'ischion sont rares[1]. La radiographie que je vous présente concerne une de ces exostoses qui s'est développée aux dépens de la face externe de la tubérosité osseuse et sur laquelle notre attention a été attirée par suite des phénomènes douloureux ressentis par le malade dans la fesse et la cuisse droites à sa partie postéro-supérieure. Ces douleurs sont plus accusées dans la station debout et la marche.

Le début des accidents semble remonter à une chute faite en 1919 ; il tomba d'un train en marche sur la région fessière droite, la jambe en flexion ; il a ressenti alors une vive douleur dans la fesse droite. Il put se relever, la douleur dura deux ou trois jours ; il continua cependant son travail. Quelques mois après, des douleurs réapparaissaient au niveau de la gouttière ischio-trochantérienne (en coups d'aiguille), mais il ne quitta pas le travail. Depuis lors, les douleurs ont persisté et sont devenues particulièrement intenses pendant son service militaire en 1923, après les marches ; elles se calmaient par le repos prolongé. Depuis cette époque, le malade ne cesse de souffrir et d'être gêné.

La palpation de la région douloureuse ne révèle rien d'anormal. C'est la radiographie seule qui révèle l'existence de l'exostose (fig. 1). La douleur est

1. Voyez *Thèse Fauvel*, Paris, mai 1927.

réveillée par les pressions exercées dans l'espace ischio-trochantérien et sur la branche ascendante de l'ischion ; elle se prolonge à la face postérieure de la cuisse. La pression au niveau de la tête et au niveau du col du péroné n'est pas douloureuse. Le signe de Lasègue existe.

Nous sommes vraisemblablement ici en présence d'une exostose d'origine traumatique provoquée peut-être par un arrachement périostique sous



Fig. 1.

l'influence d'une contraction musculaire brusque, peut-être par simple écrasement direct du périoste. Le blessé ne présente pas d'autres exostoses et on ne retrouve dans sa famille aucun porteur d'exostoses ; le rôle joué par la syphilis ne peut être invoqué, il ne présente aucun antécédent et les examens ont été négatifs. On ne relève d'autre part aucune maladie infectieuse antérieure. L'opération a permis l'ablation facile à l'aide du ciseau et du maillet. Elle a révélé l'existence d'une bourse séreuse assez développée, remplie de liquide, reposant sur le sommet de l'exostose ; or, on

sait combien douloureuses sont souvent les bourses séreuses développées sur des exostoses; je ne nie pas chez notre malade l'existence d'un léger degré de sciatique, mais je pense que les accidents douloureux étaient surtout attribuables à l'irritation de cet hygroma.

NOMINATION D'UNE COMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER LES TITRES DES CANDIDATS A LA PLACE VACANTE DE MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 31.

MM.	Wiart	29 voix.	Élu.
	Sebileau	29 —	Élu.
	Picot	27 —	Élu.
	Récamier	1 —	
	Bulletins nuls	2 —	

Cette Commission déposera son rapport en Comité secret dans la séance du 12 octobre.

La prochaine séance aura lieu le **12 octobre 1927.**

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE

Séance du 12 octobre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*



PREMIÈRE SÉANCE

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques reçus pendant les vacances.

2° Une lettre de M. CHEVRIER s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Des lettres de MM. BASSET, DUJARIER, PIERRE DUVAL et OMBRÉDANNE demandant un congé pendant la durée du concours d'internat.

4° Un travail de M. KUMMER, correspondant étranger, intitulé : *Un cas de tétanos guéri par des injections de sulfate de magnésie associées à la sérothérapie.*

5° Un travail de M. PETIT, correspondant national, intitulé : *De l'occlusion intestinale au cours de l'appendicite aiguë.*

6° Un travail de M. GAUDIER, correspondant national, intitulé : *A propos d'un cas de prothèse osseuse.*

7° Un travail de M. GAUDIER, correspondant national, intitulé : *Perforation du duodénum ; péritonite généralisée ; drainage à la Mikulicz comme seul traitement ; guérison.*

8° Un travail de MM. JEANNENEY, correspondant national, RÉCHOU et MATHEY-CORNAT, intitulé : *Le traitement radio-chirurgical des cancers de la langue.*

9° Un travail de M. CARAVEN (Amiens), intitulé : *Occlusion intestinale strictement mécanique au cours d'une première crise d'appendicite.*

M. BASSET, rapporteur.

10° Un travail de M. Grimault (Algrange), intitulé : *Un cas de rupture traumatique du foie; opération précoce; guérison.*

M. Basset, rapporteur.

11° Un travail de M. Botreau-Roussel (Armée coloniale), intitulé : *Platyspondylie congénitale et accident en service commandé chez un militaire.*

M. Mouchet, rapporteur.

12° Un travail de M. Botreau-Roussel (Armée coloniale), intitulé : *Fracture parcellaire longitudinale de la tête du 1er métatarsien avec sésamoïde interne bipartitum.*

M. Mouchet, rapporteur.

13° Un travail de M. Lheureux (Armée), intitulé : *Deux types de fracture de l'humérus chez le grenadier.*

M. Mouchet, rapporteur.

14° Un travail de M. Brétiché (Nantes), intitulé : *Torsion d'annexes saines dans une hernie inguinale étranglée.*

M. Auvray, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Kirmisson.

Messieurs,

Notre séance de rentrée est déjà attristée par un deuil. Vous avez tous appris avec peine la mort de M. Kirmisson, qui s'est éteint dans la retraite qu'il avait choisie à Binic, en ce beau pays de Bretagne.

Il serait superflu de retracer devant vous la vie de ce chirurgien connu et estimé de tous. Dans l'esprit de ceux de ma génération, tout à coup s'évoque grande l'influence qu'il a eue dans notre instruction d'étudiant. Il était le seul survivant des quatre agrégés à qui nous devions ce manuel de pathologie externe, livre de chevet pour nous, alors que n'existaient guère ces grands traités qui facilitent tant la tâche de ceux qui veulent s'instruire.

Kirmisson fut le premier titulaire de la chaire de clinique chirurgicale infantile, à sa création. Là, il continua à faire connaître la chirurgie de l'enfant, les maladies congénitales, l'orthopédie. Il y mit toute sa conscience de savant, toute sa sagacité de clinicien, s'efforçant de couronner l'œuvre qu'il avait entreprise auparavant et qui l'avait porté au poste d'honneur qu'il occupait.

Mais surtout, n'oubliez pas le rôle qu'a eu Kirmisson à la Société de Chirurgie. Il avait été nommé membre titulaire en 1885, membre honoraire en 1904. Il fut notre président en 1903.

Qu'il serve d'exemple aux plus jeunes d'entre nous. Il aimait nos séances, s'y montrant assidu, prenant part à nos discussions, défendant

ses idées avec ténacité, d'une langue pleine de clarté, d'une voix un peu haute et mordante.

Aucune arrière-pensée n'intervenait dans ces discussions et sa probité scientifique, sa conviction effaçaient ce qu'il y avait d'un peu âpre dans sa parole.

Alors que l'honorariat l'eut atteint, il persista à venir parmi nous, continuant à y jouer un rôle actif. Nous devons placer Kirmisson à côté de ceux qui, comme Terrier, Berger, Monod, Championnière, pour ne parler que des disparus, ont contribué jusqu'au bout à la grandeur de nos séances en y apportant leur expérience et leur haute autorité.

C'est un de nos membres les plus estimés, un de nos présidents, pouvant être donné comme exemple de dignité professionnelle, qui disparaît. Je vous propose de lever la séance en signe de deuil.

DEUXIÈME SÉANCE

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

De l'occlusion intestinale au cours de l'appendicite aiguë,

par M. **J. Petit** (de Niort), correspondant national.

Comme l'a fait remarquer mon ami Chifoliau, dans son récent rapport, l'occlusion intestinale peut se montrer, au cours de l'appendicite aiguë, soit comme un symptôme primaire, soit comme une complication précoce, soit comme une complication tardive.

Pour ma part, j'ai observé ces diverses modalités.

Mais je veux seulement vous remettre le fait suivant parce qu'il semble établir que, si l'occlusion se révèle parfois comme une complication tardive, elle existe, cependant, en puissance, dès le début de la maladie.

Observation. — J'ai été appelé le 18 janvier dernier par le Dr Fortin auprès d'une femme de cinquante-quatre ans qu'il considérait comme étant en état d'occlusion aiguë. En 1925, notre confrère avait soigné cette femme pour hématémèse, due à un ulcus. Depuis cette date, à diverses reprises, elle a souffert de crises douloureuses au niveau de la fosse iliaque droite, accompagnées de vomissements et attribuées par elle à son affection de l'estomac. Aucun médecin ne l'a vue pendant ces crises.

Le 13 janvier dernier, nouvelle crise ; le médecin est appelé. A son arrivée, la douleur a disparu et on le prie de ne revenir que sur un nouvel appel.

Il ne voit donc la malade que le 18, six jours plus tard. Il y a état d'occlusion aiguë. Pas de gaz depuis deux jours, pouls 120, température 38°5, ventre ballonné, phénomènes de reptation, vomissements. Nous l'avons examinée ensemble dans la soirée. Il existait une douleur exquise à droite entre épine et

ombilic et la main semblait distinguer un certain empâtement de la fosse iliaque. Nous avons voulu intervenir immédiatement. Mais la malade s'y est refusée et n'a consenti à venir à l'hôpital que le 19, à midi. C'est une malade très amaigrie et très affaiblie. L'opération a eu lieu le 19 à 4 heures, sous anesthésie à l'éther, avec l'assistance du Dr Maûpetit.

Incision classique, avec écartement des obliques. Un peu de liquide dans le péritoine. Le cæcum est immobilisé contre les plans profonds, mais soulevé par une tuméfaction située sous sa face postérieure.

J'ai décollé le cæcum en incisant le péritoine et donné issue à du pus abondant et fétide, au milieu duquel j'ai trouvé un appendice gros et déjà morcelé. Ablation complète de l'appendice. Drainage avec taffetas et drain. Pansement. Sac de glace permanent sur l'abdomen. Injection de sérum et d'huile camphrée.

Suites bonnes; dès le second jour, la température est à 37°, le pouls à 90. Au cinquième jour, parotidite droite, sans ascension thermique, qui évolue silencieusement et disparaît douze à quinze jours plus tard sans donner lieu à suppuration.

La malade a quitté le service le 14 février, la plaie cicatrisée.

A noter que, pendant son séjour à l'hôpital, cette femme a toujours été constipée, ayant besoin pour évacuer d'huile de ricin tous les deux jours. Une fois même, elle a souffert très vivement dans la région de l'ombilic, sans vomissement, avec arrêt des gaz pendant une demi-journée et nous laissant des doutes sur l'existence d'une coudure du grêle ou d'une adhérence en rapport avec le foyer cæcal. Et pourtant, lors de l'opération, je n'avais pas vu d'anse grêle.

Le 2 mars, j'ai été rappelé chez cette femme qui, depuis deux jours, était en état d'occlusion complète avec vomissements fécaloïdes, grosse distension abdominale, sans fièvre, mais pouls rapide et petit.

Le jour même, retour à l'hôpital et laparotomie médiane. J'ai rencontré des anses distendues, mais l'une d'entre elles était tordue, adhérente à elle-même et adhérente aussi au flanc droit du mésentère. Je l'ai dégagée et aussitôt, sous mes yeux, les gaz sont passés dans l'intestin sous-jacent demeuré jusque-là semblable à l'intestin du poulet. J'ai exploré ensuite la fosse iliaque droite où le cæcum restait plaqué sans aucune adhérence d'anse grêle et j'ai refermé le ventre sans drainage.

Les jours suivants, la malade très affaiblie a eu de la défaillance cardiaque. Mais les selles ont repris leur cours, l'état général s'est vite amélioré et le 20 avril tout était terminé.

Cette observation vient donc à l'appui des remarques qui ont été faites ici même à la suite du rapport de Chifoliau. Il s'est agi d'une appendicite aiguë, mais d'une forme d'appendicite qui, tout de suite, a présenté les apparences de l'occlusion. L'occlusion, certes, a disparu aussitôt l'ouverture de l'abcès rétro-cæcal et l'ablation de l'appendice. Mais elle a disparu d'une manière imparfaite, puisque, toujours, nous avons été, dans la suite, préoccupés par le fonctionnement de l'intestin, puisque la malade a présenté quelques crises douloureuses apyrétiques dans la région ombilicale, dont l'une, en particulier, nous a beaucoup inquiétés, puisque, enfin, quarante-cinq jours après l'intervention première, l'occlusion s'est installée définitivement avec l'allure habituellement grave de cette sorte d'accident.

En faisant à ce moment-là la laparotomie médiane, je crois avoir rempli l'indication qui s'imposait, et si j'ai fermé d'emblée l'abdomen, c'est parce que les accidents aigus étaient clos depuis longtemps.

Somme toute, cette observation nous autorise à admettre que l'occlu-

sion résulte de phénomènes inflammatoires irradiés ayant la région appendiculaire comme centre, et qui débutent avec la crise ou dans les premiers jours de la crise. Ce sont, comme on l'a dit, des agglutinations qui persistent au lieu de se résorber, et engendrent ainsi l'obstacle dont l'apparition peut être plus ou moins tardive. Très vraisemblablement beaucoup des occlusions intestinales dans lesquelles nous trouvons l'intestin étranglé sous des brides sont, en dehors de la tuberculose, une manifestation lointaine d'appendicite méconnue ou même opérée et guérie.

Le traitement radio-chirurgical des cancers de la langue,

par MM. **G. Jeanneney**, correspondant national,
G. Réchou et **R. Mathey-Cornat** (de Bordeaux)[1].

La discussion ouverte par la communication de MM. Roux-Berger et O. Monod[2], le récent travail de Régaud et de ses collaborateurs[3] nous incitent à publier les résultats du traitement des cancers de la langue au Centre contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest.

Le total des cas soumis à la consultation du Centre de 1922 à 1926 inclus (quatre ans) s'élève à 106. Nous éliminons 18 cas dont le temps d'observation (six mois en moyenne) est insuffisant; restent 88 cas homologués, traités et suivis avec un recul minimum d'un an, maximum de quatre ans (auxquels il faut ajouter un cas de six ans).

I. — Statistiques.

La répartition des malades consultants et traités de 1922 à 1926 a été la suivante :

Années	Nombre de malades		Cas éliminés
	Consultants	Traités	
—	—	—	—
1922	8	4	4
1923	18	14	4
1924	28	24	4
1925	22	20	2
1926	30	26	4
Total	106	**88**	18

1. Centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest, Fondation Bergonié. Directeur : professeur G. Réchou.

2. J.-L. Roux-Berger et O. Monod, de la Fondation Curie. Traitement des épithéliomas de la langue (*Soc. de Chir. de Paris*, séance du 4 mai 1927; in *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de chir.*, t. LIII, n° 15, 14 mai 1927, p. 648-659).

3. Cl. Regaud, A. Lacassagne, J.-L. Roux-Berger, H. Coutard, O. Monod. J. Pierquin et G. Richard (Paris). Les adénopathies consécutives aux cancers des lèvres, de la langue et du plancher de la bouche; leurs indications thérapeutiques; leur traitement (*Paris médical*, 17e année, n° 16, 16 avril 1927, p. 357).

Ces cancers ont été divisés en trois catégories :

1° *Cancers de la base* : 30;

2° *Cancers infra-linguaux* : 17;

3° *Cancers de la portion mobile* : 41, lesquels se subdivisent en trois sous-catégories :

A. *dorso-linguaux* : 10 ;

B. *marginaux* : 25;

C. *antérieurs* : 6.

Dans chaque catégorie, on peut envisager 3 degrés d'extension :

1° *Cas au début* ou du premier degré, c'est-à-dire cas limités, opérables;

2° *Cas moyens*, ou du deuxième degré, c'est-à-dire infiltrants ou à la limite de l'opérabilité;

3° *Cas avancés* ou du troisième degré, c'est-à-dire extensifs ou franchement inopérables.

I. — CANCERS DE LA BASE.

	NOMBRE	GUÉRISONS		
		Après un an	Après deux ans	Après trois ans
1° Cas au début	2	2	2	1
2° Cas moyens	7	5	4	0
3° Cas avancés	21	2	0	0
Total	30	9	6	1

II. — CANCERS INFRA-LINGUAUX.

	NOMBRE	GUÉRISONS		
		Après un an	Après deux ans	Après trois ans
1° Cas au début	2	2	2	2
2° Cas moyens	6	5	3	1
3° Cas avancés	9	2	0	0
Total	17	9	5	3

III. — CANCERS DE LA PORTION MOBILE.

A. — *Dorso-linguaux.*

	NOMBRE	GUÉRISONS		
		Après un an	Après deux ans	Après trois ans
1° Cas au début	1	1	1	0
2° Cas moyens	3	1	0	0
3° Cas avancés	6	1	0	0
Total	10	3	1	0

B. — *Marginaux.*

	NOMBRE	GUÉRISONS Après un an	Après deux ans	Après trois ans
	—	—	—	—
1° Cas au début	4	3	2	1 [1]
2° Cas moyens.	4	2	2	1
3° Cas avancés	17	2	0	0
Total	25	7	4	2

C. — *Antérieurs.*

	NOMBRE	GUÉRISONS Après un an	Après deux ans	Après trois ans
	—	—	—	—
1° Cas au début	1	1	0	0
2° Cas moyens.	1	0	0	0
3° Cas avancés.	4	1	0	0
Total	6	2	0	0

Résultats. — L'étude des résultats, et en particulier des *résultats éloignés* (après trois ans), a été faite en prenant pour base successivement les statistiques s'adressant aux diverses localisations cancéreuses, les statistiques s'adressant à toutes les catégories et enfin les statistiques électives s'adressant aux classifications par degrés.

Les résultats mentionnés ci-dessous se réfèrent à des malades traités soit par les radiations, soit par la chirurgie, soit par ces méthodes thérapeutiques combinées.

A. — Statistiques s'adressant aux localisations :

I. — *Cancers de la base (30).*

	NOMBRE	POURCENTAGE
	—	—
Guérisons après un an	9	30
— — deux ans.	6	20
— — trois ans.	1	3,33
Total	16	

II. — *Cancers infra-linguaux (17).*

	NOMBRE	POURCENTAGE
	—	—
Guérisons après un an	9	52,9
— — deux ans	6	35,29
— — trois ans.	3	17,64
Total	18	

(1) Ce cas de cancer marginal rangé parmi les guérisons après trois ans a été revu et reste guéri à la sixième année.

III. — *Cancers de la portion mobile* (*41*).

	NOMBRE	POURCENTAGE
Guérisons après un an	12	29,27
— — deux ans	5	22,20
— — trois ans	2	4,9
Total	19	

B. — Nombre et pourcentage des cas traités suivant le degré d'extension des lésions.

	Toutes catégories		
	Nombre	Pourcentage	
1° Cas au début	10	11,38	
2° Cas moyens	21	23,85	88,70
3° Cas avancés	57	64,85	
Total	88		

C. — Statistique globale des résultats s'adressant a toutes catégories.

	Toutes catégories	
	Nombre	Pourcentage
Guérisons après un an	30	34,10
— — deux ans	16	18,32
— — trois ans	6	7,77
Total	52	

D. — Statistiques électives des résultats, classification par degrés.

1° Cas au début :

	Toutes catégories	
	Nombre	Pourcentage
Guérisons après un an	9	90
— — deux ans	7	70
— — trois ans	4	40
Total	20	

2° Cas moyens :

	Toutes catégories	
	Nombre	Pourcentage
Guérisons après un an	13	61,95
— — deux ans	9	42,95
— — trois ans	2	9,52
Total	24	

3° Cas avancés :

	TOUTES CATÉGORIES	
	Nombre	Pourcentage
Guérisons après un an	8	14,05
— — deux ans	0	0
— — trois ans	0	0
Total	8	

La lecture des tableaux ci-dessus permet de tirer quelques conclusions premières :

1° Ce sont des cancers infra-linguaux qui, de tous, ont donné les résultats éloignés les plus favorables, soit 17,64 p. 100 de guérisons après trois ans. Ce chiffre s'abaisse à 4,9 p. 100 pour les cancers de la portion mobile, et à 3,33 p. 100 pour les cancers de la base.

2° Le pourcentage des cas de cancers de la langue au début et traités est faible, soit 11,38 p. 100 contre 88,70 p. 100 de cas moyens et avancés.

3° Le déchet des cas traités par toutes les méthodes prises en bloc (radium, rayons X, chirurgie) est considérable, puisque le pourcentage de guérisons après trois ans atteint à peine 7,77 p. 100 lorsqu'on envisage toutes les catégories de cancers linguaux. Ce pourcentage s'élève à 21,21 p. 100 lorsque la chirurgie d'exérèse ganglionnaire entre en jeu. Si les *cas au début* sont seuls retenus, c'est 40 p. 100 *de guérisons après trois ans* qu'on doit compter. Ces chiffres montrent de quel secours pourraient être les thérapeutiques radio-chirurgicales utilisées si on les appliquait plus souvent à des lésions cancéreuses encore cliniquement localisées.

II. — Techniques et directives thérapeutiques[1].

C'est en 1924 et en 1926 que nos résultats ont été les plus favorables. Au cours de ces deux années, en effet, nous avons utilisé plus systématiquement l'association radio-chirurgicale (curage ganglionnaire associé à la

1. L'exposé des méthodes de traitement des cancers de la langue et de leurs adénopathies, et les techniques radio-chirurgicales utilisées au Centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest figurent dans la liste des publications ci-dessous :

1921. Bergonié : Radium et radiothérapie. Conférence du 28 avril 1921. *Journ. de méd. de Bordeaux*, n° 9, p. 255.

1921. Chavannaz (G.) : Sur la ligature de la carotide externe par la voie rétro-jugulaire. *Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux*, 20 juin 1921.

1922. Guyot et Jeanneney : Du traitement du cancer de la langue. Radiumthérapie et chirurgie. *Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux*, séance du 27 octobre 1922; in *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, n° 48.

1923. Guyot et Réchou : Cancer de la langue. Application de radium et extirpation ganglionnaire. Guérison. *Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux*, 8 juin 1923; in *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 16 septembre 1923, n° 37, p. 445.

1924. Chavannaz (G.) : La voie rétro-jugulaire d'Hartglas dans l'extirpation des tumeurs malignes de la région carotidienne. *Bull. et Mem. de la Soc. nat. de Chir. de Paris*, 31 mai 1924, p. 650.

1924. Jeanneney et Mathey-Cornat : Epithélioma spino-cellulaire de la langue et

curiepuncture linguale). En 1925, on a employé la radiothérapie soit pour l'irradiation des champs cervicaux, soit pour l'irradiation des cancers de la base. En 1923, la curiepuncture linguale était fréquemment employée seule, à l'exclusion de toute action chirurgicale sur les ganglions.

ANNÉES	GUÉRISONS après un an
1922	1
1923	2
1924	10
1925	6
1926	11
Total	30

Le traitement du cancer de la langue comporte deux temps principaux : le traitement de la lésion cancéreuse primitive, le traitement des chaînes ganglionnaires satellites.

I. — Traitement de la lésion cancéreuse primitive (Curiepuncture linguale).

L'aiguillage sera fait en respectant les règles de l'irradiation homogène (aiguillage péri-tumoral en bordure parfois complété par un aiguillage intra-tumoral). On utilise des aiguilles de 2 milligrammes de radium-élément, avec filtration de 0 milligr. 5 de platine (95 p. 100 de rayonnement

adénopathie croisée; nécessité de l'association de l'évidement ganglionnaire bilatéral à la curiethérapie. *Soc. anat-clin. de Bordeaux*, 2 juin 1924; in *Journ. de méd. de Bordeaux*, n° 20, 25 octobre 1924, p. 857.

1924. Jeanneney et Mathey-Cornat : Six cas de ligature de la carotide externe par voie rétro jugulaire et évidement ganglionnaire combiné pour cancer de la langue. *Soc. anat-clin. de Bordeaux*, 28 juillet 1924; in *Journ. de méd. de Bordeaux*, 10 décembre 1924, n° 23, p. 954.

1924. Jeanneney et Mathey-Cornat : Quelques données sur la ligature de la carotide externe par voie rétro jugulaire dans le traitement mixte du cancer de la langue. *Archives d'Electricité médicale et de physiothérapie du cancer*, novembre 1924, n° 506, p. 341-350, avec 4 figures.

1924. Martinovitch (V.) : Contribution à l'étude du cancer de la langue. Traitement moderne : Chirurgie, radiothérapie, radiumthérapie. *Thèse de Bordeaux*, 1924, 53 pages avec bibliographie.

1924. Pampouille (J.) : La voie rétro-jugulaire de Hartglas dans l'extirpation des ganglions carotidiens. *Thèse de Bordeaux*, 1924, 85 pages avec bibliographie.

1925. Jeanneney et Gré : A propos du traitement du cancer de la langue, nécessité de la ligature première des vaisseaux nourriciers. *Soc. anatomo-clinique de Bordeaux*, séance du 2 février 1925; in *Journ. de méd. de Bordeaux*, 25 avril 1925.

1925. Jeanneney (G.) : Traitement du cancer de la langue (Curiethérapie. Evidement lymphatique au thermocautère); *34e Congrès de l'Ass. française de chir.*, 1925.

1926. Lachapèle (A.-P.) : Radionécroses tardives des parties molles des os et des cartilages. *Archives d'Elec. médicale et de physiothérapie du cancer*, juin 1926, n° 517, p. 218-236 et août-septembre 1926, n° 519, p. 326-335 avec bibliographie.

1927. Réchou (G.) : Centre anticancéreux de Bordeaux et du Sud-Ouest (Rapport présenté au Conseil d'Administration dans la séance du 21 mars 1927). Bordeaux, Imprimerie de l'Université, 1927 (avec bibliographie des collaborateurs du Centre contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest).

gamma dur). Les aiguilles courtes de 26 millimètres de long sont réservées aux tumeurs de la pointe, des bords, aux ulcérations superficielles; les aiguilles longues de 44 millimètres aux cancers de la base et aux volumineux bourgeons. En 1927, nous avons recours volontiers à l'inclusion au trocart (De Nabias) de tubes courts de 2 milligrammes RaE filtrés à 1 milligramme de platine.

Les doses sont de 15 à 20 millicuries détruits en moyenne.

Les accidents après radiumpuncture sont rares : hémorragies linguales (2 cas), nécroses, abcès.

La radiumpuncture nous a donné 80 *p.* 100 *de cicatrisations locales contrôlées après trois ans*. Restent 20 p. 100 d'échecs : 12 p. 100 attribuables aux radio-nécroses tardives, 8 p. 100 à des stérilisations insuffisantes dans des cas trop envahissants.

II. — Traitement des chaines ganglionnaires satellites.

Tout le problème de la stérilisation à longue échéance du cancer lingual réside dans celle des relais et ganglions lymphatiques.

A. Les adénopathies. — 1° *Leur fréquence* : L'étude statistique portant sur 62 cas nous permet de dresser le bilan des adénopathies considérées globalement et considérées suivant la localisation des lésions primitives auxquelles elles se réfèrent.

Statistique globale, nombre et pourcentage des adénopathies en général.

	Nombre			Pourcentage	
Pas de ganglions perçus	9			14,51	
Ganglions mobiles unilatéraux	10	19	16,13 p. 100	30,64	74,39
Ganglions mobiles bilatéraux	9		14,51 p. 100		
Ganglions immobiles unilatéraux	9	27	14,51 p. 100	43,75	
Ganglions immobiles bilatéraux	18		29,03 p. 100		

Statistique s'adressant aux localisations des lésions néoplasiques primitives, nombre et pourcentage des adénopathies s'y référant.

a) *Cancers de la base (20).*

	Nombre	Pourcentage	
Pas de ganglions perçus	2	10	
Ganglions mobiles	6	30	90
Ganglions immobiles	12	60	

b) *Cancers infra-linguaux (11).*

	Nombre	Pourcentage	
Pas de ganglions perçus	3	27,27	
Ganglions mobiles	7	63,63	72,72
Ganglions immobiles	1	9,09	

c) Cancers de la portion mobile (13).

	NOMBRE	POURCENTAGE	
	—	—	
Pas de ganglions perçus	4	12,80	
Ganglions mobiles.	4	12,80	57,96
Ganglions immobiles	14	45,16	

On doit retenir des chiffres ci-dessus la constance clinique des adénopathies dans tout cancer de la langue, ses dimensions fussent-elles minimes : en tout 74,39 p. 100. Cette fréquence est maxima (90 p. 100) dans les cancers de la base, plus latents, plus longtemps méconnus.

2° *Siège des adénopathies* : Les adénopathies sont très fréquemment angulo-maxillaires ou carotidiennes hautes dans les cancers postérieurs glosso-amygdaliens et marginaux postérieurs; elles sont surtout carotidiennes moyennes et sous-maxillaires dans les cancers marginaux. Ces règles n'ont d'ailleurs rien de fixe et l'ensemencement ganglionnaire est souvent lointain et parfois croisé.

3° *Nature épithéliomateuse des ganglions enlevés opératoirement* : L'examen histologique des ganglions enlevés doit toujours être pratiqué; s'il est positif, il confirme l'envahissement épithéliomateux, s'il est négatif il n'a — comme le remarquait récemment encore Lecène — aucune valeur absolue, car il faudrait des coupes en série de tous les ganglions enlevés pour que cet examen histologique soit probant.

En pratique, donc, et malgré les résultats souvent négatifs de la biopsie, la majorité des ganglions doit être considérée comme néoplasique.

Ces réserves faites, voici ce que nous avons constaté :

Quarante examens histologiques [1] de ganglions sous-mentaux, sous-maxillaires, carotidiens sus et sous-digastriques ont donné 24 résultats positifs, soit un pourcentage de 60 p. 100 de métastases ganglionnaires confirmées. Les ganglions immobiles étaient *toujours* épithéliomateux. Parmi les ganglions perceptibles et mobiles 50 p. 100 environ ont été trouvés métastatiques ; et parmi ceux qui cliniquement n'étaient pas perceptibles, un minimum de 10 p. 100 était déjà envahi par l'épithélioma; ce qui nous conduit à suspecter dans au moins 60 p. 100 des cas l'envahissement néoplasique des ganglions satellites du cancer lingual, *que ces ganglions soient ou non perçus cliniquement.*

Le pourcentage des *adénopathies inflammatoires* est difficile à préciser. En fait, les adénopathies sont le plus souvent *mixtes*, c'est-à-dire inflammatoires et néoplasiques.

B. Méthodes de traitement des adénopathies. — Deux méthodes de traitement, qui d'ailleurs ne s'excluent pas, sont en présence : la *Chirurgie* et les *Radiations.*

1° La chirurgie : Nous avons vu que la curiepuncture linguale réalisait

1. Centre régional contre le cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest. Laboratoire annexe d'anatomie pathologique et de microscopie clinique (Professeur Sabrazès).

la cicatrisation des lésions cancéreuses locales dans 80 p. 100 des cas ; d'autre part, les résultats obtenus globalement après trois ans, sans isoler la lésion cancéreuse primitive de l'adénopathie satellite, donnent le chiffre très faible de 7,77 p. 100. La confrontation de ces deux pourcentages montre que la cause capitale des échecs dans le traitement du cancer de la langue repose sur les adénopathies. C'est donc vers un perfectionnement des méthodes de destruction chirurgicale ou de stérilisation radiothérapique qu'on doit tendre. *Puisque la chirurgie a fait ses preuves, on doit l'utiliser plus systématiquement, quitte à compléter les exérèses jugées insuffisantes par les radiations.*

Sur nos 88 cas, 33 seulement ont bénéficié de curages ganglionnaires, soit un pourcentage de 37,50 p. 100; sur ces 33 cas, 22 fois l'exérèse fut unilatérale et 11 fois seulement bilatérale; enfin la ligature de la carotide externe n'y fut associée que 16 fois. Les autres cas, au nombre de 55, ont été réservés aux radiations.

La chirurgie ganglionnaire a donné les résultats suivants : 1 mort post-opératoire, 1 phlébite post-opératoire et une moyenne de 24,24 p. 100 de récidives au cours de la première année, de 12 p. 100 au cours de la deuxième année, de 9,1 p. 100 au cours de la troisième année, soit en trois ans un pourcentage total de 45,34 p. 100 de récidives. Après trois ans, les seuls cas de guérisons sont ceux parmi lesquels le curage ganglionnaire figure comme associé à la radiumpuncture linguale.

Cette chirurgie ganglionnaire nécessite des *techniques* un peu spéciales ; nous serons brefs à ce sujet car leur description a été déjà fournie par l'un de nous au XXXIVe Congrès de l'Association française de Chirurgie, en 1925[1].

Notre technique ne s'écarte de celle de Proust et Maurer que par quelques variantes. Nous préconisons l'*évidement cervico-ganglionnaire au thermocautère*, avec *ligature de la carotide externe*. La résection du sterno-cléido-mastoïdien est en général épargnée, de même que celle de la veine jugulaire, à moins bien entendu que le paquet ganglionnaire n'y adhère. Pour l'exérèse lymphatique qui doit enlever en bloc tous les ganglions cancéreux ou présumés cancéreux, le thermocautère qui clive rapidement les espaces cellulo-ganglionnaires rend les plus grands services et nous paraît respecter au mieux l'asepsie cellulaire. Dans quelques cas, nous avons recours à la voie rétro-jugulaire de Hartglas.

Les soins pré et post-opératoires sont essentiels (désinfection bucco-pharyngienne, traitement des caries dentaires, injections de sulfarsénol, etc.).

Nous utilisons d'ordinaire l'anesthésie générale (chloroforme après atropine-morphine).

2° Les radiations : Sur 88 cancers de la langue, 55 ont été confiés aux radiations pour la stérilisation des champs cervicaux, dont 30 à la rœntgenthérapie et 20 à la curiethérapie.

1. Jeanneney : Traitement du cancer de la langue (Curiethérapie. Evidement lymphatique au thermocautère). *Comptes rendus du XXXIVe Congrès de l'Association française de Chirurgie*, 1925.

1° La *rœntgenthérapie* pénétrante, palliative, a été tentée dans les cas avancés, les cancers de la base, où elle a donné sur 15 cas, 5 cicatrisations persistant au delà de six mois. Le recul suffisant manque pour juger la rœntgenthérapie cervicale associée à la curiepuncture linguale ou la rœntgenthérapie post-opératoire.

2° La *curiethérapie* des champs cervicaux doit être rejetée dans les cas avancés (2 morts). Les résultats obtenus par la curiethérapie externe complétant la curiepuncture linguale, ou par la curiethérapie post-opératoire sont difficiles à établir en raison de l'association avec les autres techniques. Actuellement nous évoluons vers la télécuriethérapie.

Chronologie des traitements.

La logique plaiderait en faveur de la *radiumpuncture linguale première* suivie du traitement ganglionnaire, qu'il soit chirurgical, radiothérapique ou combiné. Pratiquement, l'expérience nous conduit à penser qu'il vaut mieux circonscrire les lésions d'abord, c'est-à-dire *commencer par le temps cervical* ; plusieurs raisons militent en faveur de cette succession des techniques :

1° La ligature de la carotide externe faite au cours du temps cervical premier fait l'hémostase et prévient les hémorragies que peut causer la radiumpuncture linguale.

2° Après radiumpuncture première, les ganglions subissent de façon à peu près constante une poussée qui rend leur ablation beaucoup plus difficile.

3° La radiothérapie ou la curiethérapie externe, faites parfois dans un premier temps, multiplient les difficultés de l'exérèse chirurgicale seconde. Ce n'est que dans les interventions bilatérales mutilantes que le trismus qui s'ensuit peut gêner le temps de curiepuncture linguale pratiqué en second. Sauf dans des cas exceptionnels, nous restons fidèles à la technique du *temps ganglionnaire cervical premier* suivi huit à dix jours après de la curiepuncture linguale. Quant au temps *radio ou curiethérapique externe cervical*, troisième ou complémentaire, il est théoriquement logique, mais pratiquement nous tendons à le réserver soit pour parfaire une exérèse chirurgicale jugée insuffisante (radiothérapie de consolidation)[1], soit pour traiter une récidive locale (radiothérapie de suppléance).

Quant au diagnostic précoce du cancer de la langue dont on parle tant pour asseoir des traitements plus efficaces, il faut croire qu'il est trop fréquemment méconnu, puisque 30 p. 100 de nos malades arrivent encore après le sixième mois.

1. Le terme « radiothérapie » est ici utilisé dans son sens le plus large, c'est-à-dire rœntgenthérapie ou curiethérapie.

A propos d'un cas de prothèse osseuse,

par M. **H. Gaudier** (de Lille), correspondant national.

Dans le n° 20 des *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 1926, j'ai rapporté l'histoire d'un jeune homme de vingt ans, chez lequel, pour une tuberculose des os du tarse, après résection des parties malades, pour conserver l'aspect du pied, je fis une greffe d'un fragment de péroné, pris sur lui, entre la diaphyse du 1er métatarsien et l'astragale, le greffon étant entré à frottement dur dans ces deux os ; l'opération avait eu lieu en décembre 1925, et au moment de la présentation (juin 1926) le résultat était très bon, ainsi que le montraient les photographies jointes. Le malade avait été présenté marchant, cicatrisé, à la Société de Médecine et de Chirurgie des hôpitaux de Lille.

Voici quelle fut la suite de cette intervention ; en avril 1927, il entra au Sanatorium marin de Zuitcoote, pour une tumeur blanche tibio-tarsienne, à évolution si rapide et grave qu'elle força mon collègue et ami Lefort à pratiquer l'amputation ; comme il savait l'opération prothétique faite sur ce pied, il préleva la pièce et me l'adressa, ce dont je le remercie vivement, regrettant seulement de ne pas avoir eu en mains la pièce complète et seulement le greffon avec les fragments osseux y attenant.

La pièce se compose du fragment péronéen et d'un morceau d'astragale et de métatarsien. L'os est fixé tellement bien dans ces deux fragments qu'on ne peut l'en retirer ; péroné, astragale et métatarsien ne forment aux extrémités qu'un bloc ; à la coupe longitudinale du greffon, cela semble être un tout, où rien n'a joué. Au voisinage des fragments osseux, il existait, mais je ne l'ai pas vu, du tissu fibreux qui comblait la cavité de la résection, et aussi des fongosités, et du pus ; malgré ces lésions inflammatoires il n'y avait pas eu de dislocation du greffon, dont l'aspect extérieurement et à la radiographie paraissait celui d'un os normal et vivant ; pas d'os périostique faisant manchon au greffon.

L'examen histologique fut pratiqué par mon collègue le professeur Curtis : en voici le résumé.

« Le fragment remis se compose d'un os compact coiffé à ses extrémités de masses de tissu spongieux. La cavité médullaire de l'os compact est vide, la surface de l'os n'est recouverte ni de périoste, ni de tissu quelconque. Le tissu spongieux ne renferme aucun vestige de moelle osseuse. A l'œil le péroné a l'aspect d'un os macéré. C'est aussi celui qu'il présente à l'examen microscopique ; le système des lames et lamelles est parfois conservé, les ostéoplastes ont leur aspect habituel, par place un peu élargis, mais ils ne renferment pas de cellules osseuses, un grand nombre sont totalement vides ; d'autres contiennent des vestiges de cellules osseuses flétries et réduites à de petits amas difficiles à colorer. Les cavités périphériques vides se remplissent à bloc de thyonine phéniquée, les espaces

médullaires sont vides et ne renferment que des débris de tissus. Il en est de même de l'os spongieux. En résumé, os nécrotique. »

Cette constatation intéressante n'a rien qui doive nous étonner, tout au moins en ce qui concerne l'état du greffon ; mais deux points sont à considérer : l'absence de tentatives de réparation, et aussi la non-élimination du greffon mort, vrai séquestre qui reste au contraire solidement enchâssé dans les deux os et ne peut en être séparé que sous l'action d'un instrument tranchant.

Le greffon dans ce cas s'est comporté comme une pièce de prothèse métallique ou d'ivoire ou d'os de bœuf et s'il n'a pas favorisé la formation d'un os nouveau, a, au moins, en restant en place, joué le rôle qu'on lui demandait, de soutenir les tissus, d'empêcher, en comblant une cavité, que la cicatrisation ne déforme la région. C'est déjà quelque chose, et il faut regretter que l'évolution de la tuberculose ait empêché de suivre plus longtemps l'évolution des événements ; il ressort des fait que même au contact de tissus infectés un greffon peut rester en place, sans être éliminé, assez de temps pour remplir l'emploi qu'on lui avait dévolu.

RAPPORTS

Purpura hémorragique récidivant chronique. Splénectomie. Guérison,

par MM. **Yves Bourde** et **Joseph Zucarelli**,
Chirurgien et médecin des hôpitaux de Marseille.

Rapport de M. Pierre Duval.

M. Yves Bourde, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine, chirurgien des hôpitaux, et M. Zucarelli, médecin des hôpitaux, de Marseille, nous ont envoyé une observation de purpura hémorragique récidivant traité et guéri par la splénectomie. Ces cas sont encore relativement rares, surtout en France. Dans leur très beau rapport au récent Congrès de Médecine (1927), Noël Fiessinger et P.-L. Brodin « ont pu réunir 44 cas assez complètement étudiés ».

Voici l'observation de Bourde et Zucarelli :

G... (Andrée), vingt-deux ans, née en Suisse, entrée le 27 mars 1926 à l'Hôtel-Dieu pour « hémorragies multiples » évoluant par poussées et dont l'apparition remonte à l'enfance.

Histoire de la maladie : En effet, à l'âge de quatre ans, après un traumatisme du genou la malade aurait présenté des hémorragies nasales et vaginales ayant durée cinq jours.

Depuis cette date, chaque année, aux alentours du mois de décembre, aux

dires de la malade, se reproduisent les mêmes phénomènes sans cause apparente. Quelques jours avant la reprise des hémorragies le moindre heurt ou la plus minime pression provoquent des ecchymoses.

A l'âge de douze ans, ablation des amygdales; à quatorze ans apparaissent les règles qui sont normales en abondance, durée et répétition.

Après l'établissement de la menstruation les troubles hémorragiques ne s'amendent pas, la malade continue à saigner du nez, des gencives, par les oreilles, les voies génitales en dehors des règles.

A quinze ans, l'avulsion d'une dent détermine une hémorragie qui se prolonge pendant trois semaines. A seize ans, l'appendicectomie est pratiquée sans hémorragie notable au moment de l'intervention et avec des suites normales.

En décembre 1925, la malade présente des hémorragies utérines très abondantes et une hématémèse ayant duré vingt-quatre heures. Elle entre à l'hôpital de Béziers et pendant cinq jours demeure dans un état comateux. Elle est traitée par la suite pendant un mois successivement par l'autohémothérapie, l'hétérohémothérapie, la peptonothérapie. Elle reçoit enfin une transfusion sanguine à la suite de laquelle les phénomènes semblent s'amender et s'atténuent pour reparaître vers le milieu de mars 1926. Mais depuis la transfusion, d'après la malade, sont apparues des douleurs intermittentes et sans rythme précis au niveau de l'hypocondre gauche. Ce sont de nouvelles hémorragies qui amènent la malade à l'hôpital le 27 mars 1926.

Antécédents : Au point de vue personnel, aucune maladie infectieuse de l'enfance et aucune intoxication. Ni fausse couche ni accouchement.

Au point de vue familial, rien de notable chez les parents, mais il y a lieu de retenir que deux sœurs de la malade sont décédées respectivement à l'âge de dix-neuf et vingt-deux ans à la suite d'hémorragies abondantes et multiples.

Examen : A son entrée, la malade, apyrétique, non amaigrie présente une pâleur légère des téguments et des muqueuses. Les hémorragies qui l'ont décidée à entrer à l'hôpital sont taries sauf quelques crachats légèrement teintés de sang. Cependant, au niveau des téguments et surtout à la face externe des cuisses, on retrouve quelques taches ecchymotiques de la grosseur d'une pièce de cinquante centimes, d'âge différent, les unes violacées les autres de coloration brune ou verdâtre. Il n'y a pas de piqueté purpurique et on ne note aucune réaction articulaire, en particulier pas de trace d'hémarthrose.

Le foie est normal ; la *rate* est percutable sur quatre travers de doigt environ, non palpable; mais la malade souffre spontanément de l'hypocondre gauche et la pression de la zone splénique est douloureuse. Les ganglions axillaires et surtout inguinaux sont légèrement hypertrophiés, non douloureux, mobiles sous la peau et sur les plans profonds. Pas de douleurs sternales ni au niveau des os longs.

Le cœur et les poumons sont normaux. Les urines sont normales comme quantité et composition et le système nerveux ne présente aucune modification notable. L'appétit est conservé, les selles normales; ni plaques muqueuses, ni leucoplasie buccale. A remarquer que la malade qui perd ses cheveux depuis quelques mois présente des condylomes de la région anale et un Bordet-Wassermann du sang positif. Pas de stigmates nets d'hérédo-syphilis.

L'examen du sang pratiqué le 1er avril a donné les résultats suivants :

Temps de coagulation : vingt minutes.

Temps de saignement : six minutes quarante.

Taux d'hémoglobine : 0,78.

Numération globulaire : globules rouges, 3.255.000; globules blancs, 14.725.

Formule leucocytaire : Polynucléaires, 72; lymphocytes, 11; monocytes, 15; éosinophiles, 2.

Pas de coagulation plasmatique. Pas de sédimentation ni de dissolution du caillot.

L'épreuve du lacet est négative.

Le 12 *avril*, la température monte à 40°, 40°5 coïncidant avec une exacerbation des phénomènes douloureux de l'hypocondre gauche *sans que* la rate devienne perceptible au palper.

Aucune recrudescence des hémorragies nasales et génitales. Une splénectomie qui avait été envisagée est différée jusqu'à nouvel ordre et la malade passe en médecine pour être examinée plus complètement au point de vue sanguin.

Un traitement spécifique (cyanure de mercure intraveineux) est d'abord institué en raison du Bordet-Wassermann positif, mais chaque injection est suivie de crachements de sang et d'états lipothymiques avec reprise des hémorragies par les voies génitales qui obligent à suspendre la thérapeutique à la sixième injection. On emploie successivement les divers coagulants ($CaCl^2$, hémostyl), l'opothérapie polyglandulaire (ovarienne, thyroïdienne) sans plus de succès. Pendant ces tentatives thérapeutiques divers examens de sang sont pratiqués, qui donnent des résultats sensiblement analogues au résultat indiqué ci-dessus en particulier en ce qui concerne la coagulation sanguine, aussi bien dans les périodes de calme qu'au cours des poussées hémorragiques. Il semble de plus que la malade présente une certaine instabilité sanguine, réagissant à toute médication intraveineuse ou sous-cutanée par des hémorragies nouvelles et des états lipothymiques assez semblables à ceux que réalisent les états de choc.

La notion de l'existence d'une diathèse hémorragique mortelle, semblable chez les deux sœurs de la malade, et l'apparition de douleurs assez intenses au niveau de l'hypocondre gauche ayant fait penser à la possibilité d'une maladie de Gaucher au début, une biopsie est pratiquée sur un des ganglions inguinaux hypertrophiés. L'examen dû au Dr Caudière permit d'éliminer cette hypothèse, et avant de se décider pour une splénectomie on essaie le traitement radiothérapique.

La malade sort de l'hôpital sans continuer le traitement radiothérapique qui ne semble pas apporter de changement notable dans son état.

Le 23 *juillet*, on voit s'exacerber les signes hémorragiques : ecchymoses multiples, piqueté hémorragique à allure purpurique, métrorragies abondantes qui obligent la malade à entrer à nouveau à l'hôpital. Mise en observation pendant huit jours. Les hémorragies utérines persistent tandis que la température s'élève à 39°8 avec des oscillations atteignant 1°5.

Le 31 *juillet*, un curettage sous rachianesthésie ramène des caillots en abondance. La température reste aux environs de 40° pendant dix jours avec prostration et état saburral des voies digestives, puis tombe progressivement et redevient normale vers la fin août. Une hémoculture et un séro de Widal ont été négatifs en dépit de l'aspect typhoïdique de la malade qui présente pendant sa convalescence de nombreuses épistaxis de moyenne abondance.

La splénectomie est définitivement décidée et l'on prépare la malade par des injections de sérum antidiphtérique qui provoquent à la fois des hémorragies locales prolongées par l'orifice de piqûre et des hématomes au point d'injection.

Intervention le 14 *septembre* 1926 : Dr Bourde ; aide : Girard, interne.

Anesthésie générale à l'éther puis au chloroforme.

Laparotomie oblique gauche partant à deux doigts au-dessus de l'ombilic et aboutissant dans le 8e espace intercostal, malade en position cambrée. Section du rebord cartilagineux. Ecarteur de Tuffier dans le 8e espace qui occasionne une petite effraction de la plèvre, jour suffisant sur la loge splénique.

On extériorise en partie la rate, un clamp sur le pédicule, section et ligature.

Le pôle supérieur est adhérent au pôle diaphragmatique. La libération de ce pôle détermine un suintement sanguin qui nécessite un tamponnement avec deux mèches de gaze.

Aucun incident appréciable.

Deux points en V sur la petite brèche pleurale pour arrêter complètement l'entrée de l'air.

Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites opératoires : La malade fait, vingt-quatre heures après l'opération, une arythmie inquiétante (pouls trigéminé). Toni-cardiaques, digitaline.

Le lendemain phénomènes dyspnéiques intenses, râles bulleux nombreux dans toute la poitrine, pouls filant, température 40°2 (ventouses scarifiées, toni-cardiaques).

Le troisième jour, crachats abondants dont quelques-uns sont, paraît-il, sanglants. Mais le pouls est plus calme, la dyspnée moins forte. Il s'est agi vraisemblablement d'une ou plusieurs petites embolies fractionnées.

La malade a encore quelques épistaxis de moyenne abondance.

Le 1er novembre, réapparition des règles qui durent trois jours et sont d'abondance normale.

Cicatrisation complète : *Exeat* le 7 novembre 1926.

Après être resté sans nouvelles plusieurs mois je reçois une lettre du 7 juin 1927 dans laquelle la malade installée à Casablanca m'écrit :

« Ma santé va très bien... Je n'ai plus eu de saignement de nez et je n'ai plus vu mes affaires depuis novembre; elles étaient venues au mois de décembre tellement peu que je n'y ai pas fait attention. Au mois de janvier-février j'ai eu le corps taché mais pas une seule hémorragie.

« Tout est bien passé. Ici, au Maroc, je suis allée trouver M. le Dr Lépinet qui me fit deux prises de sang, résultat positif. Il me fit prendre de l'hémostyl, du repos et des piqûres contre les maladies vénériennes. Mon ami me dit que je suis enceinte, mais j'ai le ventre pareil. Pourtant il y aurait quatre mois que je le serais et je n'ai ni vomissement, ni aucun signe. »

13 *septembre* : *Examens de laboratoire* : Examen de sang fait la veille de l'intervention :

Numération globulaire : Globules rouges, 4.154.000; globules blancs, 11.625.

Formule leucocytaire : Polynucléaires neutrophiles, 56; polynucléaires éosinophiles, 4; monocytes, 16; lymphocytes, 24.

Numération des globulins (méthode des lames), 204.328.

16 *septembre* : *Examen de sang fait quarante-huit heures après la splénectomie* :

Numération globulaire : Globules rouges, 4.743.000 ; globules blancs, 65.100.

Taux d'hémoglobine : 0,70.

Formule leucocytaire (sur 300 leucocytes) : Lymphocytes, 9; grands mononucléaires, 5,56; polynucléaires neutrophiles, 79,33; polynucléaire éosinophile, 0,33; mastzellen, 0,33; myélocyte neutrophile, 0,66; myélocytes basophiles, 2; cellules indifférenciées, 2,66.

Globulins nombreux.

19 *octobre* : *Examen de sang* : Globulins : 310.000 par centimètre cube.

Formule leucocytaire : Polynucléaires neutrophiles, 46; polynucléaires éosinophiles, 4; polynucléaire basophile, 1; métamyélocytes, 2; myélocytes vrais, 2; monocytes, 5; lymphocytes, 40.

28 *octobre* : *Examen de sang* (un mois et demi après la splénectomie).

Taux d'hémoglobine : 75.

Numération globulaire : Globules rouges, 3.968.000; globules blancs, 20.925.

Formule leucocytaire : Polynucléaires neutrophiles, 56; polynucléaire éosinophile, 0,5; monocytes, 10,5; lymphocytes, 33.

Examen histologique d'un fragment de rate (Dr Rouslacroix). Réaction splénique hyperplasique et congestive portant sur tous les éléments du tissu :

1° Multiplication des glomérules de Malpighi dont l'artériole centrale est entourée d'un manchon de lymphoblastes; plus en dehors un anneau de cellules germinatives type Flemming, puis une zone dense de lymphocytes jeunes. Le tout accompagné à la périphérie d'une congestion capillaire très marquée.

2° Prolifération des éléments du réticulum, des sinus sanguins avec présence de plasmodes multinucléés et d'assez nombreux éosinophiles tissulaires. Légère péri-splénite, quelques tractus scléreux et anneaux péri-vasculaires.

Le cas semble assez typique. C'est une jeune fille, dont l'hérédité est manifeste : deux sœurs sont mortes à dix-neuf et vingt-deux ans d'hémorragies multiples; début à quatre ans, hémorragies récidivantes spontanées ou consécutives à des traumatismes minimes. Et deux opérations sont supportées sans complications hémorragiques : amygdalectomie à douze ans, et appendicectomie à quinze ans; une avulsion dentaire détermine toutefois une hémorragie qui dure trois semaines ; puis une hématamèse se produit, qui laisse la malade dans un état comateux pendant cinq jours. La rate est perceptible sur quatre travers de doigt. La réaction de Bordet-Wassermann est positive.

L'examen du sang ne montre pas au complet les modifications classiques : les plaquettes sanguines sont au nombre de 204.328, ce qui est loin de leur habituelle diminution qui oscille généralement entre 20 et 50.000.

Le temps de coagulation est de vingt minutes; cette légère augmentation est la règle; le temps de saignement est de six minutes quarante. S'il a été observé par le procédé de Duke (petite coupure du lobe de l'oreille, et recueil des gouttes sanguines sur du buvard), ce temps de saignement est très peu prolongé (normale : trois à quatre minutes) et très loin de la demi-heure ou des heures habituellement observées.

Caillot : pas de coagulation plasmatique, pas de sédimentation ni de dissolution.

Pas d'anémie : 4.154.000 globules rouges, hémoglobine : 0,78 p. 100.

Le signe du lacet est négatif, mais le corps de la jeune fille présente de nombreuses ecchymoses récentes ou anciennes.

En résumé, histoire clinique typique de purpura hémorragique chronique récidivant, mais avec un examen hématologique différant de celui que l'on trouve dans cette affection, et qui en constitue la base, et dont le trépied est : diminution considérable des plaquettes avec diminution de la rétractilité du caillot, temps de coagulation normale, temps de saignement très prolongé. Toutes les thérapeutiques médicales échouent : le traitement spécifique (cyanure de mercure intraveineux) provoque des hémorragies génitales graves, le $CaCl^2$, l'hémostyl, l'opothérapie glandulaire, la radiothérapie sont inopérants. La transfusion sanguine n'a pas été employée.

La splénectomie est pratiquée, les suites opératoires sont assez mouvementées, mais sans aucune complication hémorragique, guérison. Au cours de sa convalescence opératoire, il y eut quelques épistaxis de moyenne intensité; un mois et demi après l'opération, les règles reviennent, normales, durant trois jours. Neuf mois après la splénectomie, la malade envoie de ses nouvelles, elle n'a plus eu d'hémorragies, elle a eu le corps « taché » pendant deux mois ; elle n'a pas eu ses règles depuis quatre mois, mais elle écrit : « mon ami me dit que je suis enceinte, mais j'ai le ventre pareil ».

L'examen du sang après la splénectomie ne montre pas les résultats habituels ; aussi bien, les détails donnés sont-ils malheureusement insuffisants : au quatrième jour les globulins sont « nombreux » et, c'est regrettable, pas comptés ; le caillot n'est pas étudié, ni la coagulation, ni le temps

de saignement, les globules blancs sont montés au nombre de 65.000; une telle augmentation n'est pas habituelle, mais à ce jour, la malade a 40°2, et des incidents pulmonaires. Au trente-cinquième jour le nombre des plaquettes sanguines est de 310.000 contre 204.000 avant l'opération ; il ne s'est donc pas produit l'augmentation sensationnelle des globulins que l'on observe habituellement après la splénectomie, et qui multiplie leur nombre parfois jusqu'à plus d'un million (1.800 000 dans un cas). L'examen histologique de la rate fait par le Dr Rouslacroix a permis d'observer les lésions habituelles. MM. Bourde et Zucarelli discutent longuement pour savoir dans quelle variété de splénopathies ils doivent ranger leur cas. Vous me permettrez de ne pas les suivre en cette discussion, je n'ai pas la compétence médicale suffisante, et j'accepte leur conclusion, qui est de considérer leur cas, malgré ses quelques irrégularités symptomatiques, comme un purpura hémorragique récidivant chronique, et de le situer dans le cadre de l'hémogénie de P. E.-Weil.

La splénectomie a amené une guérison constatée au bout de neuf mois qu'aucune autre thérapeutique n'avait pu provoquer.

C'est donc un beau résultat que nous devons enregistrer dans l'étude actuellement en cours des splénomégalies hémorragiques et de leur traitement par la splénectomie.

MM. Bourde et Zucarelli ont droit à tous nos remerciements pour nous avoir envoyé cette intéressante observation.

Occlusions intestinales itératives,

par M. **Cosacesco** (de Bucarest).

Rapport de M. Antoine Basset.

M. Cosacesco nous a envoyé deux observations d'occlusions intestinales itératives, survenues dans des conditions un peu différentes et traitées différemment.

La *première observation* concerne un malade âgé de quarante-trois ans qui est amené à l'hôpital dans un état assez grave.

L'occlusion s'est installée sournoisement sans grand fracas, mais la suppression des gaz et des matières date de quatre jours avec vomissements biliaires répétés.

A retenir dans les antécédents une laparotomie pratiquée quelque quinze ou vingt ans avant, pour une péritonite probablement.

Depuis cette opération, le malade est un irrégulier du ventre; pourtant jamais il n'a présenté une crise grave comme la crise actuelle.

Opération : laparotomie sous rachianesthésie à la stovaïne. Le péritoine contient très peu de liquide. Les anses grêles sont distendues sur une grande longueur, une partie du grêle est de calibre normal.

L'occlusion est due à de nombreuses adhérences anciennes, organisées

depuis longtemps sous forme de voiles membraneux agglutinant et coudant les anses grêles ; d'autres adhérences dures, épaisses, anciennes aussi, fixent une bonne partie de la longueur de l'iléon au méso, lui-même rétracté; cette partie de l'intestin est comme enroulée sur les faces du mésentère.

La section des voiles membraneux a été facile, ce qui libéra plus d'un mètre d'intestin, mais la libération des anses enroulées dans le mésentère est autrement difficile et l'intestin reste dépourvu de son péritoine, ce qui nous fait abandonner ce travail que nous considérons comme inutile au point de vue du résultat tardif. Nous terminons par une entéro-anastomose simple de dérivation.

Fermeture de la paroi sans drainage, réunion *per primam*. Le malade a les premières selles trente-six heures après l'opération.

Quatre mois et demi après l'opération le malade revient pour une nouvelle occlusion et nous le faisons opérer par un collègue.

A la deuxième opération notre collègue Popesco trouve les adhérences refaites, la bouche anastomotique large mais ne fonctionnant pas à cause du pelotonnement des anses.

Nouvelle dérivation par une iléo-sigmoïdostomie ; guérison.

Le malade revient ultérieurement se plaignant de selles fréquentes.

Obs. II. — Elle concerne un malade âgé de vingt-quatre ans, chauffeur, que nous avions opéré trois mois avant pour une péritonite généralisée à liquide abondant et trouble d'origine appendiculaire.

De petites crises de subocclusion sont survenues plusieurs fois depuis, sans gravité. La dernière crise d'occlusion est grave et le malade entre de nouveau à l'hôpital.

Première opération (juillet 1923). Après laparotomie médiane, nous trouvons vers la fin de l'iléon une anse grêle couverte de très fins voiles flottants sans autres attaches à la paroi ou aux autres viscères; en renversant l'anse on peut voir que le mésentère est normal et que six brides tendues comme des cordages en éventail vont de l'intestin au fond du cæcum, vers la racine du mésentère, vers le mésosigmoïde et en profondeur vers le pelvis.

Ces brides passent comme des cordes sur la face du mésentère à laquelle elles n'adhèrent pas; elles sont fines et très vasculaires. Une seule bride épiploïque est plus épaisse, grosse comme un crayon. Une anse grêle est engagée entre ces brides.

Excision très facile des brides, après ligature haute à l'insertion intestinale et une seconde ligature en bas. Péritonisation facile des petits points d'attache intestinaux.

L'intestin reprend ses dimensions et sa fonction.

Deuxième opération un mois après, pour une nouvelle occlusion grave.

Les adhérences sont peut-être plus serrées que la première fois; vu l'état précaire du malade nous n'essayons plus de supprimer les adhérences et pratiquons rapidement un petit anus artificiel sur une anse grêle, bas située, adhérente à la paroi et distendue.

Guérison rapide avec évacuation abondante au commencement, par l'anus artificiel. Le débit de celui-ci a ensuite diminué rapidement et bientôt le transit intestinal normal a repris.

Dès les premiers mois après l'opération les selles redeviennent normales et la petite fistule stercorale ne donne presque plus.

Opéré depuis quatre ans, le malade garde encore son anus contre nature, qui n'en est plus un, puisque les matières ne passent plus par l'orifice. Dans les premiers temps, à l'occasion des petites crises de subocclusion, d'abondantes évacuations sortaient par la fistule et quelques heures après tout rentrait dans l'ordre. C'était une vraie soupape de sûreté.

Nous avons eu l'occasion de revoir souvent le malade; les crises ont presque complètement disparu et la fistule ne laisse pas passer les matières ; elle donne

très peu de mucus et le malade qui, d'abord, n'osait pas quitter la ville, vit à la campagne, loin de tout centre chirurgical et ne se fait panser que tous les deux jours.

M. Cosacesco fait suivre ses deux observations des réflexions suivantes :

Il s'agit dans les deux cas d'occlusions répétées, survenues après péritonite antérieure et nous voudrions insister sur le caractère capricieux des crises d'occlusion. Dans le premier cas, une crise grave n'apparaît que plus de quinze ans après l'organisation d'adhérences fortes et très étendues ; dans le second cas, elle apparaît trois mois après la péritonite et est en rapport avec des brides peu nombreuses et minces.

On serait tenté de dire que les fortes adhérences plaquant et fixant l'intestin sont plus supportables que les cordages adhérents dans les mailles desquels une anse peut toujours s'empêtrer ou se couder.

En ce qui concerne le traitement, ces observations sont assez suggestives : tous nos efforts pour éviter les adhérences dans un péritoine altéré sont plutôt théoriques que réellement efficaces, et dans notre seconde observation une péritonisation assez soigneuse des multiples petits points saignants de l'intestin n'a pas été suffisante pour assurer la cicatrisation indépendante des anses.

La présence habituelle des voiles adhérentiels fins au niveau de la cicatrice des laparotomies les plus aseptiques peut d'ailleurs confirmer le fait.

En tout cas avec la majorité des chirurgiens nous pensons que la péritonisation, soigneuse jusqu'à la minutie, constitue encore le meilleur moyen d'éviter les adhérences.

Dans les cas d'adhérences étendues, avec intestin pelotonné, la libération simple des anses est loin d'être suffisante et on doit lui ajouter une entéro-anastomose créant un court-circuit de nécessité. L'anastomose doit porter sur des parties d'intestin complètement libres, très loin du paquet intestinal pris dans les adhérences.

Quoique l'anus artificiel, dans la seconde observation, nous ait procuré un résultat plus durable, plus complet et à moins de frais que l'entéro-anastomose et malgré son rôle de soupape de sûreté, sans les ennuis des anus contre nature, qu'il a rempli chez notre malade, nous pensons pourtant que l'entéro-anastomose doit être l'opération de choix et définitive.

L'anus artificiel reste une indication de nécessité toutes les fois que l'état grave du malade ne permet pas une manœuvre plus longue, ce fut d'ailleurs la raison de son exécution chez notre second malade.

J'ai tenu, messieurs, à vous communiquer intégralement les deux intéressantes observations de M. Cosacesco et les quelques réflexions dont il les accompagne.

Il y a dans ces deux observations un certain nombre de points communs.

D'abord l'apparition tardive de la première crise d'occlusion après l'opération initiale.

Certes, la longueur du temps écoulé à partir de celle-ci est très inégale dans les deux cas, puisqu'elle est de 15 à 20 ans dans le premier et de trois mois dans le second.

Il s'agit cependant les deux fois d'occlusion tardive si on s'en rapporte à ce qui a été dit ici dans la discussion de 1924, à la suite de la communication de Mathieu, discussion dans laquelle, comme le rappelait Chifoliau le 15 juin 1927, dans son rapport sur le mémoire de M. Voncken, on a, avec raison, distingué les occlusions tardives des occlusions primitives ou précoces.

Je sais bien que la discussion de 1924 et le mémoire de M. Voncken concernent des occlusions d'origine appendiculaire et que, seule ici, l'observation II rentre dans ce cadre, alors que le malade de l'observation I avait été laparotomisé quinze ou vingt ans auparavant pour une affection imprécise dont M. Cosacesco dit seulement qu'il s'agissait probablement d'une péritonite. Mais ceci est sans importance au point de vue des faits qui motivent ce rapport, car comme l'a dit A. Schwartz et comme nous le savons tous « l'occlusion intestinale due à la péritonite adhésive peut être consécutive à n'importe quelle affection septique, ou à n'importe quelle opération pour affection septique de la cavité abdominale ».

Le second point commun aux deux observations de M. Cosacesco est l'existence chez ses deux malades, entre l'opération initiale et la première crise d'occlusion vraie, de petites crises de subocclusion.

Dans la discussion de 1924, Lardennois a insisté sur les cas de subocclusion chronique consécutifs aux réactions inflammatoires de la fosse iliaque droite. Pour lui « les adénopathies du mésentère, les adhérences à développement progressif peuvent entraîner des troubles sérieux à plus ou moins longue échéance, parfois de longues années après l'appendicite, même lorsque l'appendice a été enlevé », et il cite le cas d'une dame opérée en 1897 par M. Terrier pour appendicite suppurée et qu'il a dû, en 1922, débarrasser d'adhérences créant de l'occlusion chronique.

Je crois que chez les anciens opérés qui présentent des crises de subocclusion, qu'on a toutes raisons d'attribuer à des adhérences, il vaut mieux malgré la répugnance des malades, malgré les difficultés et les aléas de cette chirurgie, les réopérer systématiquement à froid, plutôt que de se laisser forcer la main par une crise d'occlusion véritable qui accroît encore beaucoup la gravité et les difficultés de l'intervention.

C'est ce que j'ai fait personnellement dans un cas qui se rapproche beaucoup de ceux de M. Cosacesco et que je vous demande la permission de résumer devant vous.

Il s'agissait d'une jeune femme opérée en juin 1919 pour appendicite avec péritonite généralisée. En février 1920, je l'opère d'urgence pour occlusion aiguë cinq heures après le début des accidents. Laparotomie médiane : les deux tiers du grêle sont distendus, d'un brun foncé et couverts de fausses membranes. Une bride située au voisinage de l'attache du mésentère étrangle l'intestin. Section de la bride, guérison. Je la revois en janvier 1921 se plaignant d'accidents qui me font penser à des crises de subocclusion et, quinze jours après

environ, je la réopère. Je me borne à libérer et à sectionner de nombreuses adhérences. Guérison. Cette malade a encore présenté ensuite des douleurs et des irrégularités intestinales, mais sans phénomènes de subocclusion. Je l'ai revue par hasard au début de 1927 (soit six ans après la dernière opération) et elle m'a déclaré qu'elle était en bon état.

Cette observation se rapproche beaucoup de l'observation II de M. Cosacesco. Dans les deux cas, la lésion primitive est une péritonite généralisée appendiculaire, l'occlusion ultérieure est due à une bride, et la troisième intervention montre des adhérences plus nombreuses qu'à la deuxième opération. Il y a cependant entre ces deux cas des différences en ce sens que, chez ma malade, le processus a évolué plus lentement que chez celui de M. Cosacesco; ma dernière opération a été faite de parti pris et non pour occlusion aiguë, ce qui m'a permis de me borner à libérer les adhérences.

Le troisième point commun aux observations de M. Cosacesco — et c'est de beaucoup le plus intéressant — est qu'après une première opération pour occlusion et malgré celle-ci les deux malades ont refait le premier au bout de quatre mois et demi, le second au bout de un mois seulement une deuxième crise d'occlusion aiguë nécessitant une deuxième opération d'urgence.

On peut se demander quelles ont été dans les deux cas les raisons de cette récidive de l'occlusion.

Faut-il incriminer la continuation du processus adhérentiel? sa reprise sous l'influence de la première intervention pour occlusion?

Dans la première observation où la section des adhérences et le difficile déroulement des anses a entraîné la dépéritonisation de larges surfaces d'intestin, on comprend fort bien que les adhérences se soient reproduites et qu'une anastomose faite vraisemblablement entre deux anses grêles voisines du foyer adhérentiel et peu à peu englobée par l'extension de celui-ci n'ait pas empêché l'occlusion de se reproduire, alors qu'une iléo-sigmoïdostomie tournant l'obstacle à grande distance a pu continuer à bien fonctionner.

Dans la seconde observation, au contraire, il s'agissait de brides dont l'excision fut très simple et suivie de péritonisation soignée, et cependant un mois après il fallut réopérer le malade pour une nouvelle occlusion due à des adhérences plus serrées que les premières. Il est possible que dans ce cas, la première intervention sur les brides et les voiles fins qui les accompagnaient ait provoqué le réveil et l'extension locale d'un processus inflammatoire mal éteint, d'où la reproduction rapide d'adhérences encore plus denses.

Dans mon cas, il est certain que les adhérences que j'ai trouvées à ma deuxième intervention résultaient de l'organisation des fausses membranes inflammatoires dont au cours de ma première opération j'avais constaté la présence sur les anses grêles distendues.

Fort heureusement lorsque nous intervenons pour sectionner des brides ou libérer des adhérences péritonéales, il est relativement rare que nous

voyions se reproduire rapidement les accidents qui ont motivé notre intervention.

Cela ne veut pas dire qu'il ne se reproduise pas d'adhérences, car il y a des adhérences silencieuses et sans conséquences fâcheuses et d'autres, au contraire, qui sont sténosantes et gênent le fonctionnement des viscères.

Le fait qu'après une intervention libératrice les adhérences ne récidivent pas, ou se reproduisent tantôt discrètes, tantôt plus abondantes tient à divers facteurs : inflammation mal éteinte ou cicatrisation définitive des lésions péritonéales, difficulté de l'intervention, étendue des décollements pratiqués, perfection de l'hémostase et de la péritonisation.

Peut-être enfin faut-il faire intervenir un facteur personnel tenant au malade lui-même. Pour ma part je suis convaincu que, comme cela a déjà été dit d'ailleurs, certains malades font des adhérences plus facilement que d'autres et qu'il y a des péritoines à adhérences comme il y a, par exemple, des peaux à chéloïdes.

Le mode d'intervention utilisé a-t-il pu, dans les deux cas que je vous rapporte, avoir une influence sur la reproduction des adhérences et la récidive de l'occlusion?

A ce point de vue l'incision employée par M. Cosacesco me paraît sans importance. Il a eu recours à la laparotomie médiane, et étant donné qu'il avait affaire à des occlusions tardives de siège imprécis, j'estime qu'il a eu raison.

A part cela il s'est conduit de façon différente dans les deux cas.

J'ai déjà dit que dans le cas n° 1, j'attribuais la reproduction des adhérences au fait que dans sa première intervention M. Cosacesco s'est d'abord et longuement efforcé de libérer l'intestin, d'où création de larges surfaces dénudées, avant de pratiquer une entéro-anastomose qui paraît avoir été établie trop près du foyer d'adhérences. A la seconde opération au contraire on a, sans toucher à celles-ci, pratiqué d'emblée une iléosigmoïdostomie.

Dans le cas n° 2 la première intervention a été aussi peu traumatisante que possible : simple excision des brides entre deux ligatures avec péritonisation de leurs points d'attache à l'intestin.

Aurait-il mieux valu ne pas toucher aux brides et faire d'emblée une iléocolostomie? Mais qui de nous se serait comporté ainsi? Eût-il été préférable, une fois les brides coupées, de faire une greffe épiploïque libre? Cela est possible mais non certain.

Lors de la deuxième intervention, l'état du malade étant grave, M. Cosacesco a eu recours à une simple fistulisation du grêle.

A ce propos, je vous ferai remarquer que cette fistule du grêle ne s'est pas fermée spontanément, ce qui fut fort heureux pour le malade puisque après sa dernière intervention il présenta encore plusieurs crises de subocclusion au cours desquelles la fistule joua fort utilement le rôle de soupape de sûreté. Dans la séance du 15 juin 1927 où à la suite du rapport de Chifoliau on a beaucoup parlé de l'iléostomie, les fistules opératoires du grêle ont été tour à tour envisagées comme graves et nécessitant une fermeture secondaire parfois difficile, ou au contraire comme bénignes et se

fermant en général spontanément. Ces divergences d'opinion sont basées sur des faits observés. Parmi les fistules des dernières anses grêles certaines se ferment seules et assez rapidement, d'autres persistent.

Je ne nierai certes pas que les dimensions de la fistule aient en l'occurrence une grande importance et que, comme l'ont dit MM. Arrou, Fredet, il ne faille jamais faire qu'une très petite ouverture intestinale. Mais d'autres facteurs peuvent intervenir et je crois que dans la deuxième observation de M. Cosacesco la permanence de la fistule est due surtout à la persistance d'un certain degré de gêne mécanique au-dessous d'elle sur le grêle.

A la fin de ses commentaires M. Cosacesco émet l'opinion qu'en cas d'adhérences étendues la libération des anses est insuffisante et qu'il la faut compléter par une entéro-anastomose faite très loin de l'obstacle, la fistulisation de l'intestin restant une opération de nécessité chez les malades dont l'état grave ne permet qu'une intervention simple et courte.

C'est là une opinion très raisonnable à laquelle je souscris volontiers. Je crois bien qu'elle sera approuvée par la Société et en particulier par Okinczyc qui, à plusieurs reprises et en particulier à propos d'un rapport sur un travail de M. Ingebrigtsen, a insisté ici sur les avantages de l'entéro-anastomose dans les occlusions par adhérences.

En terminant je vous propose de remercier M. Cosacesco de nous avoir envoyé ses deux observations, de le féliciter des succès qu'il a obtenus et de publier son travail dans nos Bulletins.

Rupture traumatique sous-cutanée et isolée du diaphragme,

par MM. **A. Cosacesco** et **N. Zlotesco** (Bucarest).

Rapport de M. Ant. Basset.

En dehors des plaies du diaphragme par arme à feu ou arme blanche, entraînant une hernie diaphragmatique immédiate ou tardive, et qui ne constituent pas des raretés, les lésions traumatiques du diaphragme sans lésions des téguments et dues à des contusions violentes sont plus rares.

Ces lésions sous-cutanées du diaphragme peuvent apparaître dans des conditions différentes :

1° Déchirures du muscle par fragment costal ; le mécanisme est facile à concevoir ;

2° Graves contusions abdominales avec lésions viscérales graves et prédominantes, accompagnées de rupture du diaphragme et où toute l'attention est attirée par les lésions splanchniques ;

3° Rupture isolée du diaphragme sans lésions pariétales ou viscérales autres que la hernie dans le thorax des viscères intacts. Cette variété est de beaucoup la plus rare. Son mécanisme est obscur et nous voudrions insister sur elle en apportant l'observation suivante :

Un homme, âgé de trente-cinq ans, est amené à l'hôpital deux heures après un accident d'automobile. Le malade, conscient, peut donner quelques détails sur le traumatisme et raconte que, venant de faire un très copieux repas, il a été projeté hors de l'automobile sur un tas de pierres et que c'est l'épigastre et l'hypocondre gauche qui ont subi le choc.

Le malade bien constitué, très musclé, très fort, présente une plaie contuse sans importance à la région sourcilière gauche et quelques excoriations sur les membres inférieurs. Il accuse une douleur spontanée violente à l'épigastre et dans l'hypocondre gauche, surtout à l'épigastre.

La palpation de l'épigastre est très douloureuse, insupportable, et provoque une vive défense musculaire locale qui s'étend vers le flanc gauche. Le reste de l'abdomen n'est pas sensible à la palpation et il n'y a pas de défense musculaire. La pression sur le thorax n'est pas douloureuse, il n'y a pas de fracture de côte.

A la percussion, matité normale du foie et submatité de l'hypocondre gauche.

Température normale, pas de vomissements, mais le pouls est à 120, deux heures après l'accident. Déjà petit à ce moment-là il s'accélère encore et faiblit progressivement de sorte que, une heure plus tard, il est à 135 accompagné de pâleur des téguments et des muqueuses.

Diagnostic clinique : rupture probable de la rate.

Opération d'urgence trois heures après l'accident. Après laparotomie médiane haute une petite quantité de sang sort de l'abdomen et on entend très bien une respiration abdominale traumatopnéique. Le collapsus du poumon gauche s'est produit au moment de l'ouverture du ventre. Large plaie du diaphragme, située à gauche, dirigée d'avant en arrière, longue de 15 centimètres. La déchirure commence à 7 ou 8 centimètres en arrière de l'insertion costale gauche et arrive en arrière très près de l'orifice œsophagien. La concavité normale du diaphragme est effacée, les deux lèvres musculaires irrégulières, saignantes, pendent en bas vers l'abdomen et une bonne partie de l'estomac et du côlon transverse font hernie dans la plèvre gauche par l'orifice diaphragmatique.

Après réduction facile des viscères herniés, on peut introduire facilement la main par la brèche et sentir le péricarde intact et le poumon collabé.

Incision horizontale de la paroi abdominale sous les fausses côtes, branchée sur l'incision première de laparotomie et exploration soigneuse de l'étage supérieur abdominal : rate et foie intacts, de même que l'estomac, le côlon, le méso-côlon et le mésentère ; ce sont les lèvres diaphragmatiques qui ont donné la petite quantité de sang répandu dans l'étage supérieur abdominal.

Suture assez facile de la brèche diaphragmatique par quelques points de catgut ; vers la profondeur, la suture est un peu plus difficile.

Les suites opératoires, dans les douze premières heures, sont satisfaisantes ; le pouls est meilleur, mais la dyspnée persiste encore ; après cette amélioration l'état est stationnaire et, au bout de trente heures, le malade succombe brusquement à la suite d'un grand vomissement.

La nécropsie faite à l'Institut de Médecine légale confirme pleinement les constatations opératoires : pas d'hémorragie interne, pas de lésions viscérales, pas de fracture de côte ; quelques petits foyers hémorragiques dans le poumon droit qui seul fonctionnait, le poumon gauche étant collabé.

En conclusion : rupture isolée du diaphragme sans lésions viscérales, sans fracture de côtes, avec hernie de l'estomac et du côlon transverse dans la plèvre gauche.

La rupture traumatique sous-cutanée et isolée du diaphragme est exceptionnelle ; nous n'avons trouvé dans les dernières dix-huit années que très peu d'observations publiées (5 observations : Riebel, Autrec, Swietnikoff, Griffin, Hedri). De l'étude de notre observation et des observa-

tions publiées on pourrait tirer quelques notions concernant l'étiologie et la pathogénie de cette lésion.

L'âge paraît jouer un rôle important, puisque dans presque toutes les observations il s'agit d'adolescents et de jeunes adultes vigoureux, capables d'un effort musculaire important.

Le traumatisme a été violent, sans action précise sur un point limité de la paroi abdominale ou thoracique. Dans une seule observation (de Swietnikoff) la rupture s'est produite à la suite d'un effort violent.

Dans notre observation l'estomac était plein, à la suite d'un repas copieux, et nous considérons cette réplétion stomacale comme un facteur étiologique assez important.

Le mécanisme de production de la rupture isolée du diaphragme n'est pas bien élucidé; on connaît bien les conditions des ruptures des muscles longs, étudiées par les classiques; de même on conçoit facilement les ruptures des viscères abdominaux, foie, rate, estomac, à la suite des contusions abdomino-thoraciques qui s'exercent sur des organes assez friables, mais il est plus difficile d'expliquer pourquoi le diaphragme cède avant ces viscères notoirement friables qui font les frais de toutes les contusions de l'abdomen, à moins qu'on ne suppose une faiblesse congénitale ou acquise du muscle, ce qui ne serait pas suffisant.

De l'étude de notre observation et des observations que nous avons pu trouver, il ressort que la rupture se produit à la suite de l'augmentation de la pression abdominale s'exerçant sur le diaphragme en contraction, aidée par quelques facteurs spéciaux.

En effet, au moment de la contusion, le thorax s'immobilise brusquement en inspiration, le diaphragme subitement et fortement contracté réduit sa courbure, la voûte diaphragmatique est rigide en état de défense musculaire.

La pression abdominale est augmentée en même temps par les trois facteurs suivants :

a) La forte contraction des muscles de la sangle abdominale, d'autant plus forte qu'il s'agit de sujets plus musclés;

b) L'abaissement concomitant du diaphragme;

c) L'action de l'agent traumatisant, localisée à l'abdomen supérieur et qui s'exerce sur une large surface, d'une manière violente et brusque.

La plénitude de l'estomac qui est en rapport direct avec le diaphragme et qui peut jouer le rôle d'un agent intermédiaire de transmission constitue certainement un important facteur adjuvant.

L'estomac plein a une élasticité et une mobilité qui lui permettent de se modeler sur les surfaces voisines et il peut transmettre comme une poche élastique toute la pression sur le diaphragme dur, ce qui expliquerait d'ailleurs et l'apparition primitive et constante de la hernie stomacale dans le thorax et le siège presque constamment gauche de la rupture au niveau de ce viscère.

Un autre facteur important, à notre avis, réside dans les variations de tension des différentes zones du diaphragme contracté.

Si nous supposons la contraction diaphragmatique réalisée ou en voie de réalisation, le traumatisme s'exerçant sur la base du thorax en même temps que sur l'abdomen, entraîne des variations subites dans les diamètres thoraciques : raccourcissement du diamètre dans le sens de la pression et accroissement du diamètre perpendiculaire. Le rapprochement de certains points d'insertion musculaire et l'éloignement des autres, alors que le muscle est en contraction, produisent des tensions différentes dans les divers groupes de fibres musculaires et créent des zones de résistance inégale diminuant la résistance totale de la voûte.

On pourrait peut-être invoquer aussi des zones musculaires de moindre résistance par une disposition anatomique toujours problématique.

On peut donc d'après notre conception réduire la rupture isolée du diaphragme, à la suite des traumatismes, aux éléments nécessaires pour la production des ruptures des muscles longs : contraction et élongation, en ajoutant à ces deux facteurs quelques circonstances spéciales au diaphragme : les variations de tension des zones musculaires par l'effet des variations des diamètres thoraciques produites par l'agent traumatisant et le rôle de l'estomac plein comme agent de transmission.

La *symptomatologie* des ruptures isolées du diaphragme est très peu caractéristique et on peut dire qu'en dehors du tympanisme possible de la base du thorax il n'y a pas de symptôme clinique caractéristique.

La sonorité thoracique, si on élimine un pneumothorax possible, peut attirer l'attention sur la hernie diaphragmatique.

La radioscopie pratiquée toutes fois qu'elle est possible dans ces cas urgents serait peut-être le seul moyen de diagnostic certain.

En tous cas les symptômes accompagnant la rupture grave du diaphragme sont tellement alarmants qu'une laparotomie exploratrice immédiate est formellement indiquée et le diagnostic devient alors certain.

Le pronostic est grave en général; la plupart des cas publiés se sont terminés par la mort.

Nous nous demandons si des déchirures du diaphragme, trop petites pour s'accompagner d'une hernie immédiate, ne finissent pas par guérir spontanément et si bon nombre des hernies diaphragmatiques tardives ou des hernies dans une poche diaphragmatique mince ne sont pas dues à la distension tardive de pareilles cicatrices.

Le traitement est exclusivement chirurgical.

La laparotomie nous paraît suffisante surtout si, au besoin, on pratique un débridement latéral pour l'accès plus facile de la partie profonde du muscle. Les lèvres musculaires étaient flasques, pendantes dans notre observation, et la pose des fils a été assez facile par simple laparotomie sans recourir à la voie thoraco-abdominale.

Nous voudrions insister aussi sur deux recommandations pour le traitement post-opératoire — recommandations très importantes à notre sens : l'aspiration du pneumothorax et l'évacuation gastrique.

La ponction aspiratrice du pneumothorax doit être pratiquée immédiatement après l'opération.

Elle rétablit la respiration et supprime le déséquilibre thoracique chez ces malades gravement choqués.

La brutalité du pneumothorax total, produit au moment de la laparotomie, aggrave considérablement le choc traumatique et chirurgical des malades.

L'évacuation gastrique à la sonde constitue la seconde manœuvre post-opératoire importante, en diminuant la tension de l'étage supérieur abdominal, la pression sur la ligne de suture diaphragmatique. Le rétablissement de l'équilibre thoraco-abdominal est en fonction de ces deux petites manœuvres qui peuvent avoir un effet favorable sur l'évolution post-opératoire.

Dans les observations que nous avons pu trouver, ces soins paraissent avoir été négligés.

Telles sont, messieurs, et l'observation de MM. Cosacesco et Zlotesco et les réflexions dont ils l'accompagnent. Dans leur travail il y a deux choses : d'abord le fait en lui-même, ensuite l'étude qu'ils en font. L'observation est intéressante parce que rare. La conduite qu'ils ont suivie était logique et bien que l'opération qu'ils ont pratiquée ne leur ait pas permis de sauver leur malade atteint d'une très grave lésion, je ne vois d'autre reproche à leur faire que de n'avoir pas mis eux-mêmes en pratique les deux conseils très judicieux et que j'approuve pleinement, qu'ils donnent en terminant, à savoir la vidange post-opératoire de l'estomac plein et surtout l'aspiration du pneumothorax. C'est cette dernière qui me paraît être surtout de première importance.

Ce léger reproche est d'ailleurs très théorique, car je suis persuadé que c'est seulement après avoir observé, opéré et perdu leur malade que MM. Cosacesco et Zlotesco ont pensé qu'il serait fort utile, en pareil cas, de pratiquer les deux manœuvres post-opératoires qu'ils indiquent.

J'ajouterai encore que je regrette qu'ils n'indiquent pas quelle est, à leurs avis, la cause de la mort. Mais peut-être l'autopsie n'a-t-elle pas permis de la déterminer.

Parmi les réflexions que leur a inspirées leur observation, je retiendrai surtout leur explication du mécanisme de la rupture. Cette explication me paraît ingénieuse et digne d'être retenue.

En terminant, je vous propose de remercier MM. Cosacesco et Zlotesco de nous avoir envoyé leur intéressant travail et d'insérer celui-ci dans nos Bulletins.

COMMUNICATIONS

Perforation du duodénum (ulcéreuse ou traumatique?), péritonite généralisée, drainage à la Mikulicz comme seul traitement. Guérison,

par M. **H. Gaudier** (de Lille), correspondant national.

Il m'a paru intéressant de rapporter cette observation qui n'est certes pas unique, quoique rare pour moi, pour ajouter à tout ce qui a été dit à l'occasion du rapport récent du Congrès de Chirurgie, au sujet de l'importance et de l'utilité du drainage, en chirurgie abdominale, infectée, tous étant d'accord, d'ailleurs, sur sa nécessité dans les péritonites généralisées.

Marcel A..., vingt-neuf ans, débardeur, de bonne santé habituelle, ressentait cependant, depuis six mois environ, une douleur sourde épigastrique, survenant deux à trois heures après les repas et durant une demi-heure; pas de régurgitations acides, pas de vomissements, pas d'amaigrissement, pas de mélæna.

Le mercredi 15 juin 1927, il dit avoir ressenti pendant le travail une vive douleur dans le flanc droit : le coup de poignard; il s'arrête, a des nausées, un seul vomissement, puis tout se calme. Dans une autre version, il dit être tombé sur un manche de pelle, le choc portant sur le flanc droit et avoir ressenti ensuite les symptômes énumérés plus haut.

Le lendemain, allant mieux, il reprend le travail, un peu endolori et sans appétit; il ne prend que des boissons.

Le soir, la souffrance au même niveau reprend plus vive, et il appelle un médecin qui lui fait une piqûre de morphine; il est calmé jusqu'à 5 heures du matin, a une selle normale, mais se sentant très fatigué et constatant que le ventre se ballonne, il vient à l'hôpital où il est examiné de suite.

Il répond très bien aux questions; c'est un grand gaillard d'apparence solide; la température est de 38°2; le pouls à 80, bien frappé; le facies est un peu grippé, pas subictérique; mais la langue est très saburrale, dyspnée légère; le ventre est ballonné uniformément, la contracture est généralisée; la douleur à la palpation difficile à localiser paraît plus grande au point de Mac Burney; la sonorité à la percussion masque la matité hépatique.

Urines assez abondantes, ni sucre ni albumine. Orifices herniaires libres; toucher rectal négatif.

Le diagnostic de péritonite par perforation s'impose, à point de départ probablement appendiculaire d'après le début et la fixité de la douleur prédominante à ce niveau.

Le 17 juin, intervention immédiate sous rachianesthésie à la stovaïne (stovaïne, acide lactique, alcool) ; pendant l'opération, injection axillaire de sérum adrénaliné.

Laparotomie latérale droite; un flot de pus verdâtre assez peu odorant s'échappe, paraissant venir d'en haut, sans débris alimentaires visibles. Le cæcum distendu est recouvert de fausses membranes ainsi que l'appendice qui est intact; les anses intestinales sont rouges et distendues; l'incision est agrandie, rejoignant obliquement la ligne médiane et se continuant en haut. L'estomac rouge est recouvert de fausses membranes ainsi que le rebord du foie et la région du carrefour sous-hépatique; pas de perforation de l'estomac, vésicule et voies biliaires intactes (celles-ci examinées en raison de la coloration biliaire des fausses membranes et du liquide à ce niveau).

Le côlon est dilaté; le duodénum épaissi, distendu, de consistance carton mouillé, présente à la limite inférieure de sa deuxième portion une perforation de la dimension d'une pièce de 50 centimes située profondément sur son bord interne, à bords éversés; elle est difficilement visible, recouverte de fausses membranes qui la masquent et le duodénum fixé est recouvert par le côlon transverse, qui par son volume gêne les manœuvres.

L'épiploon est épaissi, infiltré, de consistance lardacée et inutilisable, tant en raison de sa consistance que de l'impossibilité de l'amener au contact de la perforation duodénale. Celle-ci ne peut pas être fermée par une suture dans de pareil tissus, pas un fil ne tiendrait et couperait; une dérivation par gastro-entérostomie, étant donné la péritonite généralisée, la consistance de l'estomac et du grêle ne donnerait pas de résultats durables et ce serait une fistule gastro-intestinale de plus à brève échéance; le temps pressant et l'état du malade paraissant désespéré, je me décide à pratiquer un tamponnement exclusif, très serré, au moyen du Mikulicz; au centre un gros drain 6 mèches intérieures; le ventre est asséché le mieux possible à la compresse après lavage au sérum; une mèche dans le Douglas et le ventre est refermé par quelques fils de bronze et quelques crins superficiels; volumineux pansement très absorbant. L'intervention a été relativement bien supportée.

Le lendemain, l'état est stationnaire; le pansement est traversé par les liquides si abondants que le matelas en est trempé; le pansement doit être changé (mèches et superficiel) trois à quatre fois par jour, et cela pendant plus de quinze jours. Si la température baisse, si le cœur tient bon, à côté de ces symptômes favorables, que de complications diverses; d'abord la peau qui, malgré vaseline et talc, au contact des liquides irritants rougit, s'ulcère dans tout le flanc droit jusqu'à la colonne vertébrale; le sixième jour la désunion est complète et dans cette grande brèche de la plaie largement ouverte, autour du Mikulicz, l'estomac, le côlon, les anses grêles sont exposées, recouvertes de fausses membranes qui les agglutinent et les rendent difficilement reconnaissables.

Entre temps, une broncho-pneumonie droite sévère est supportée par le patient qui, tout en se maintenant au point de vue de l'état général, maigrit,

n'étant nourri que par des lavements alimentaires et hydraté par des injections de sérum.

Le 28 juin, le sac du Mikulicz est changé; l'écoulement paraissait se ralentir et le sac n'était plus qu'une loque; quoi qu'il vienne tout seul, sans tiraillements, soit qu'il formât obstacle ou que son ablation ait agrandi l'orifice, le liquide coule de plus belle après qu'on l'a enlevé; le nouveau sac est encore appuyé et les mèches sont imbibées d'huile d'olive dans leur extrémité au contact des lésions.

Les bords de la plaie bourgeonnent et les viscères exposés se recouvrent aussi de bourgeons bien saignants, et l'amélioration se décide; à partir du 6 juillet l'écoulement diminue : plus que deux pansements par jour; il est moins nocif pour les téguments qui commencent à se cicatriser; le malade absorbe par la bouche des boulettes de viande crue et un peu de liquide; il reprend des forces et peut s'asseoir dans un fauteuil. Le 15 juillet, un mois après le début des accidents, rien ne passe plus par la fistule duodénale et le Mikulicz est supprimé. Toute la plaie est occupée par une nappe de bourgeons qui dissimulent les organes sous-jacents; quelques lambeaux de tissu sphacélé finissent de s'éliminer du côté du duodénum : les progrès sont rapides et le malade qui pesait 84 kilogrammes avant sa maladie, 62 kilogrammes le 1er juillet, pèse 69 kilogrammes le 2 juillet, 78 kilogrammes à la fin d'août et 82 kilogrammes actuellement.

Mon remplaçant, pendant les vacances, qui avait l'intention le cas échéant de fermer secondairement la plaie opératoire, devant la rapidité et la régularité de la réparation spontanée, laisse agir la bonne nature qui sous un simple pansement ferme définitivement le ventre par une cicatrice brune, souple, peu adhérente, profondément indolore, de 12 sur 15 centimètres environ. Le malade porte une ceinture; il est sorti de l'hôpital au milieu de septembre et a repris son travail le 1er octobre.

L'examen des liquides a été pratiqué au point de vue bactériologique deux fois au cours du traitement; une première fois, deux jours après l'intervention, le résultat fut d'un liquide très septique, contrairement à ce que Lecène a montré la flore comprenait, à côté de nombreux colibacilles, des staphylocoques abondants, des streptocoques, des pneumocoques; un nouvel examen fut fait au onzième jour, quand le sac du Mikulicz fut changé, et le liquide fut prélevé autour de la perforation; le résultat était à peu de chose près identique, sauf les pneumocoques qui manquaient. La virulence du liquide gastro-intestinal était donc certaine.

En raison de l'importance de l'épanchement péritonéal qui était généralisé à tout le ventre, il n'était pas permis de ne pas drainer surtout, puisque, comme je l'ai dit plus haut, on ne pouvait pas fermer par sutures directe ou enfouissement, ni dériver les liquides vu l'état inflammatoire des parois viscérales et de l'épiploon qui ne permettaient aucune tentative durable. Le résultat obtenu, après des soins constants et qui mirent à l'épreuve le dévouement des médecins et des infirmières et après une série d'incidents que je n'ai pas tous rapportés, confirme ce que nombre de chirurgiens ont constaté dans des cas analogues et qui montrent combien

la défense du péritoine et de l'organisme est grande chez un individu jeune et non taré.

Un point intéressant de cette histoire aurait été de savoir si la perforation avait été consécutive au traumatisme léger que dans une seconde version le malade accuse; de même existait-il auparavant un ulcère du duodénum à symptomatologie réduite comme cela se voit, et que le trauma aurait fait sauter, à moins que la perforation ne se soit faite d'elle-même, par érosion progressive; je penche plutôt pour la seconde hypothèse en l'absence du caractère hémorragique qu'aurait dans le cas d'ulcère traumatique présenté l'épanchement, la non-constatation de lésions pariétales superficielles. Quant aux malades qui viennent trop tard demander l'avis du médecin, c'est malheureusement, malgré l'éducation du patient qui commence à se faire, dû à un raisonnement faux qui ne permet pas aux gens, de bonne santé habituelle, de se croire gravement malades, en l'absence de gros symptômes graves; l'ignorance fait le reste.

A propos de deux observations d'abcès amibiens du foie traités par l'hépatostomie et la suture sans drainage,

par M. **Costantini** (Alger), correspondant national.

J'ai opéré cette année deux abcès amibiens du foie que j'ai traités par hépatostomie et suture sans drainage. Ces deux malades ont été soumis au traitement émétinien. Ils ont guéri tous deux. Je vous demande la permission de résumer leurs observations :

Observation I. — D... (Marie), cinquante-huit ans, habitant Boufarik, entre à l'hôpital le 31 décembre 1926. Elle porte à l'épigastre une tuméfaction assez importante, fluctuante, paraissent appartenir au lobe gauche du foie. Température à 39°.

Dans les antécédents, on trouve de la dysenterie au cours de l'été dernier. Actuellement les selles sont normales. Diagnostic : abcès amibien du foie. On institue aussitôt un traitement émétinien.

La masse, sans diminuer de volume, cesse d'être douloureuse.

Intervention le 15 janvier. Anesthésie : éther.

Incision médiane. Le foie n'est pas adhérent, c'est lui qui est le siège de la collection. Ponction à la seringue. Le pus est envoyé au laboratoire. Puis le champ opératoire est isolé par des compresses.

Incision. On vide à l'aspirateur une grosse cavité occupant le lobe gauche du foie. Le pus est amicrobien. Fermeture de la brèche hépatique qui est amarrée à la paroi, laquelle est fermée en trois plans.

Les fils sont enlevés au dixième jour. Sortie le 30 janvier.

L'émétine a été continuée alternant avec des comprimés de stovarsol.

Obs. II. — Nous sommes appelés, le Dr Vergoz et moi-même, le 10 août 1927, auprès d'un jeune homme de vingt-six ans présentant un syndrome péritonéal aigu net. On nous apprend qu'il y a un mois a commencé un état fébrile qui a fait diagnostiquer une fièvre typhoïde. Des soins ont été donnés en conséquence. Puis la température est devenue à peu près normale. Depuis quelques jours

cependant existent de vives douleurs dans la région de l'hypocondre droit. La veille, à 10 heures du soir, douleur brutale dans la région vésiculaire. Il y a douze heures que cette douleur apparut. Cependant le facies est bon. Le pouls est à 120. Le foie est un peu gros. La région vésiculaire est le siège d'une douleur très vive. Il y a un peu de matité dans la fosse iliaque droite et surtout toute la sangle abdominale est raidie par la contracture.

Nous portons le diagnostic de cholécystite éberthienne perforée.

Intervention immédiate. Anesthésie à l'éther. Incision transversale. On découvre une zone d'adhérences dans laquelle on cherche prudemment la vésicule.

On effondre une cavité remplie par du pus. On peut alors découvrir le foie où existe un gros abcès qui s'est ouvert dans le péritoine. Des adhérences ont limité la perforation. Mais du pus a pu s'écouler en abondance dans la grande cavité. L'abcès hépatique est vidé, les parois en sont détergées, la brèche est fermée. On laisse cependant un petit drain parce qu'on ne peut avoir un examen microscopique du pus. Puis la grande cavité est nettoyée de son contenu purulent. Nous remarquons que les anses intestinales ont une couleur normale et ne sont pas enflammées. Nous allons jusque dans le Douglas chercher du pus épanché. Puis nous refermons la paroi en laissant passer le petit drain. Le lendemain, nous apprenons que le pus est stérile et nous enlevons le drain aussitôt.

Les suites opératoires sont normales et notre opéré quitte la clinique le vingtième jour après réunion *per primam*. Un traitement émétinien a été institué aussitôt. Après l'opération, nous apprenons que pendant un séjour dans la marine ce jeune homme avait eu de la diarrhée dont l'origine ne fut pas soupçonnée.

Ces deux observations plaident en faveur d'une méthode que j'ai défendue ici même par deux fois et qui permet de guérir avec simplicité et rapidité la plupart des abcès amibiens du foie. Comme on l'a vu, le pus était stérile chez nos deux opérés. Sur une série de 10 abcès du foie dont nous avons publié les observations dans la *Revue de Chirurgie* (août 1926), le pus examiné fut toujours reconnu stérile.

Brenot nous apprend que ses cinq derniers opérés (*Progrès médical*, 23 juillet 1927) étaient porteurs d'abcès amicrobiens. Ces constatations sont conformes à ce que disent la plupart des auteurs qui ont examiné systématiquement le pus de leurs opérés. Presque toujours il est stérile ou plus exactement amicrobien. Alors pourquoi ne pas fermer primitivement la brèche hépatique comme pour un kyste hydatique non infecté?

Il reste entendu que cette fermeture sans drainage ne peut être envisagée qu'avec une cure émétinienne complémentaire. L'émétine a complètement transformé le pronostic des hépatites amibiennes.

D'une part, elle éloigne du chirurgien beaucoup de ces hépatites qui guérissent sans intervention. D'autre part, elle permet la fermeture primitive lorsque les amibes sont seules en cause, car elle les tue de sorte que la cavité de l'abcès est vraiment stérile après son action.

Certes la réunion primitive des abcès de foie ne peut être considérée comme une révolution dans le traitement des abcès amibiens. On pourra avec le drainage et grâce à l'émétine guérir les amibiases hépatiques suppurées. Mais la méthode que nous défendons est un perfectionnement incontestable, car elle donne une guérison prompte et de bonne qualité. Brenot

qui de 1919 à 1927 a opéré 40 abcès du foie nous dit qu'avant la réunion primitive ses opérés guérissaient en cinquante à cent vingt jours. Ses derniers opérés ont guéri en dix à quinze jours. Sur mes 12 opérés un seul succomba par ce que traité *in extremis*. Un seul fut drainé. Il portait un drain au vingt-cinquième jour et dut subir encore bien des pansements. Les dix autres suturés sans drainage guérirent en dix à quinze jours.

Sur les deux observations que je vous présente aujourd'hui, il en est une bien intéressante parce que l'abcès s'était ouvert dans le péritoine. Je dus aller chercher le pus jusqu'au cul-de-sac de Douglas. Puis je fermais après avoir vidé l'abcès hépatique et procédé à une détersion minutieuse.

Cependant je n'avais pu avoir sur le-champ le résultat de l'examen microscopique du pus. Ce résultat, nous le connûmes le lendemain. Le pus était stérile. En principe il ne faut refermer le ventre que si le laboratoire a donné ce renseignement.

Si j'ai fermé, c'est que le pouls du malade était bon, qu'il n'avait pas de fièvre, que les anses intestinales de couleur normale n'avaient pas la rougeur qu'on observe habituellement dans les péritonites, et puis aussi parce que le pus des abcès amibiens est habituellement stérile.

Il y a quelques mois Chalier a pu proposer de traiter les abcès du foie par une laparotomie qui découvre la collection. Celle-ci est ponctionnée et vidée à l'aide d'un appareil de Potain. L'orifice de ponction est suturé et le ventre refermé. Je ne vois pas les avantages de cette façon de faire qui n'évite pas la laparotomie. De plus la poche n'est pas totalement évacuée, ses parois ne sont pas détergées ni asséchées.

Cependant il semble bien que la proposition de Chalier doive être retenue lorsque l'abcès est profondément situé. Car alors pour l'ouvrir il faut traverser au bistouri une certaine épaisseur de tissu hépatique sain susceptible de saigner.

Essai sur les indications de la splénectomie dans les splénomégalies parasitaires,

par M. **Henri Costantini** (Alger), correspondant national.

Depuis les recherches que Nanta, puis Pinoy, ont poursuivies à l'occasion de splénectomies que j'avais pratiquées, une notion nouvelle est née en pathologie splénique. C'est celle de l'infestation possible de la rate par des champignons parasites. Cette notion, dont nous avons exposé les données à la Société de Chirurgie[1] dans une communication récente, a trouvé une éclatante confirmation dans la très belle observation que M. Lecène a publié ici même le 29 juin dernier et aussi dans les nombreux travaux que

1. A propos de l'étiologie et du traitement de certaines splénomégalies parasitaires, par MM. Costantini, Pinoy et Nanta. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1er juin 1927.

MM. Weil et Grégoire viennent de consacrer à la question des splénomégalies.

Le Congrès de Médecine de cette année a confié à Nanta un rapport sur les splénomégalies parasitaires, si bien qu'on peut actuellement mettre à part dans cette vaste question des splénomégalies chirurgicales le groupe des splénomégalies parasitaires, encore qu'il y ait beaucoup à travailler pour en compléter l'étude.

Le fait dominant qui nous intéresse, nous chirurgiens, c'est que la splénectomie constitue l'arme thérapeutique souvent seule capable de guérir les malades atteints de splénomégalie chronique parasitaire.

Cependant, il semble bien résulter de nos connaissances actuelles que nous n'avons pas à nous attaquer à toutes les splénomégalies parasitaires et qu'un traitement médical spécifique est souvent capable de réduire dans des proportions suffisantes certaines de ces splénomégalies (paludisme, syphilis et sans doute mycétome dans les formes jeunes). Bien mieux, telle splénomégalie palustre, qui ne s'accompagne pas d'anémie, ni d'hémorragie, ne relève pas du traitement chirurgical, alors même que la quinine n'agit point sur elle. Ce qui revient à dire que nous sommes conduits à proposer la splénectomie moins à cause de la splénomégalie que par l'importance des signes généraux (troubles hématologiques, ascite, hémorragies intestinales).

Par ailleurs, si la splénectomie se montre vraiment efficace dans beaucoup de ces splénomégalies parasitaires avec signes généraux graves, il découle des statistiques connues que cette opération est grevée d'une mortalité encore très forte, capable de jeter sur elle dans l'esprit des malades et des médecins un discrédit immérité.

Il serait désirable de voir cette mortalité baisser à un taux infime. Pour cette raison, il nous paraît utile de préciser dès à présent les indications opératoires de la splénectomie, étant bien entendu que nous ne saurions apporter des données définitives sur un sujet encore obscur par bien des points.

Cette étude a été tentée ici même par MM. Grégoire et Weil. Comme eux, je ferai part de mon expérience qui porte sur 10 splénectomies [1].

Quelles sont les données cliniques qui actuellement peuvent nous permettre de décider la splénectomie chez un malade atteint de splénomégalie parasitaire ?

Deux circonstances sont à envisager :

1° Le malade est encore en observation ;

2° Le malade est sur la table d'opérations, on a cru pouvoir faire une splénectomie, le ventre est ouvert et la rate est sous les yeux.

Dans le premier cas, nous disposons pour apprécier la situation des des éléments suivants :

Ascite. — En principe, la présence d'une ascite doit éliminer toute

1. Huit de ces observations ont paru dans la *Thèse* de Pierre Goinard (Alger, 1927).

idée d'intervention, surtout s'il s'agit d'une ascite abondante, déjà ponctionnée et se reproduisant rapidement. Cependant il existe des cas où l'ascite vient à peine d'apparaître. Elle est peu abondante. Avons-nous le droit de refuser l'intervention même si l'examen du sang et les signes généraux sont favorables ?

Pour ma part, j'ai opéré deux malades qui présentaient une ascite peu importante. Ils ont d'abord guéri opératoirement.

Par la suite l'un d'eux, opéré en décembre 1925, put reprendre son métier de menuisier et de longues randonnées en montagne. L'ascite ne se reproduisit plus.

L'autre fut suivi quatre mois. L'ascite se reproduisit un mois et demi après l'opération et nécessita une ponction qui donna 8 litres de liquide. Puis le malade sortit de l'hôpital au quatrième mois sans avoir besoin d'être ponctionné. C'était un indigène. Il ne fut pas possible de le suivre. Mais nous l'aurions vraisemblablement revu si l'ascite en se reproduisant l'avait incommodé.

Sans doute a-t-elle regressé comme chez ce malade de S. Chalier qui fut opéré en pleine ascite. Cette ascite reparut peu de temps après la splénectomie, puis régressa, enfin disparut.

Fiessinger et Brodin, dans leur remarquable rapport du Congrès de Médecine de cette année, citent des faits où la splénectomie pratiquée en pleine ascite, associée ou non à l'opération de Talma, put non seulement réussir opératoirement, mais encore guérir de façon définitive.

Dans le cas d'Albertin et Lagardère la guérison fut constatée après quinze ans.

Cependant, enhardi par les succès obtenus chez mes deux ascitiques, j'ai opéré ces temps derniers une malade présentant une ascite de moyenne importance.

Malgré que le foie ne me parut pas de très bonne qualité j'enlevai la rate.

La malade succomba.

De ces faits se dégage un enseignement que je résumerai ainsi.

Lorsqu'un malade splénomégalique présentera de l'ascite on ne devra le considérer comme inopérable que dans le cas où cette ascite est moyenne ou importante et si des ponctions ont montré qu'elle se reproduit rapidement.

Si l'ascite n'est pas très abondante on demandera au laboratoire un complément d'informations. L'urée du sang, le temps de saignement, de coagulation, une constante d'Ambard seront utiles à connaître. De même, on explorera les fonctions hépatiques.

Si le résultat de ces recherches n'est pas défavorable, on pourra décider une intervention.

Mais on devra, aussitôt le ventre ouvert, découvrir le foie. Si l'organe est volumineux, si sa surface est irrégulière, granuleuse, de couleur anormale le mieux sera de battre en retraite et de refermer la paroi.

Si, au contraire, le foie est d'apparence normale, on enlèvera la rate.

Mais il faudra par la suite continuer ou instituer une médication spécifique, surtout si c'est un mycétome (iode). On tentera ainsi d'arrêter le processus de pyléthrombose.

ETAT HÉMATOLOGIQUE. — Trois cas sont à considérer :

1° La formule sanguine se rapproche de la normale ;

2° Il y a anémie et leucopénie ;

3° Il y a polyglobulie et leucocytose.

1° *La formule sanguine est normale ou presque normale.* — Il ne sera indiqué d'opérer que dans le cas où des hémorragies intestinales, une grande fatigue générale ou un peu d'ascite marqueront une splénite évolutive, sinon il faudra savoir attendre pour poser un diagnostic étiologique. Peut-être pourrons-nous un jour faire avec certitude le diagnostic de splénomégalie mycosique à la phase de début quand seule la splénomégalie attire l'attention.

La question se posera d'une splénectomie précoce, à moins toutefois que le traitement iodé ne suffise.

De toutes façons une formule se rapprochant de la normale est favorable à la splénectomie.

2° *Il y a anémie ou leucopénie.* — C'est le cas habituel. Tous les malades que nous avons opérés avaient plus d'un million de globules rouges. Ce chiffre d'un million paraît devoir être considéré comme une limite au delà de laquelle aucun espoir de guérison par l'intervention ne peut être envisagé.

Lorsque l'anémie est trop importante est-il possible d'augmenter par des transfusions le nombre des globules rouges ?

Nous n'avons pas l'expérience de ces transfusions.

Cependant, étant donné ce que les auteurs tels que Mayo nous en disent, nous pensons qu'on ne risque rien à essayer de rendre ces malades opérables par une ou des transfusions.

Certes, nous savons que tant qu'existe la cause de l'anémie, c'est-à-dire la splénomégalie, une transfusion de sang ne peut relever que momentanément le chiffre des globules rouges.

Cependant, si après une première transfusion on constate une amélioration de l'état général, si le relèvement du chiffre des globules rouges persiste un temps assez long, il serait possible d'opérer de tels malades.

Mais l'intervention ne saurait être entreprise qu'après une autre transfusion exécutée une heure avant la splénectomie.

3° *Il y a polyglobulie et leucocytose.* — Tous mes malades opérés avaient de l'anémie et je n'ai observé qu'un cas s'accompagnant de leucocytose avec érythrémie. La leucocytose atteignait 24.000 et l'érythrémie 7 millions. Je n'intervins pas d'autant qu'il y avait ascite.

Je me rangerais volontiers à l'avis des auteurs égyptiens qui estiment qu'une leucocytose exagérée dépassant 25.000 constituerait une contre-indication opératoire de même qu'une érythrémie dépassant 7 millions.

Telles sont les indications hématologiques essentielles. Ajoutons pour

être complet qu'il est utile, comme l'a conseillé Weil, d'être renseigné sur le temps de saignement.

La transfusion pré-opératoire est capable de la modifier en l'améliorant.

Enfin il est bon de connaître le taux d'hémoglobine qui peut être très diminué et il semble bien qu'on ne puisse intervenir sans danger, si ce taux est inférieur à 35.

Volume exagéré de la rate. — La rate peut, dans les anémies parasitaires et spécialement dans les mycétomes, prendre un volume considérable. La plus grosse que nous ayons enlevée pesait 4 kilogr. 500.

Ce volume excessif est-il un obstacle à la splénectomie? Augmente-t-il les dangers de cette intervention?

Oui, incontestablement. En effet ces énormes rates sont gorgées de sang.

Une masse sanguine de 1.700 grammes s'échappa de la rate de 4 kilogr. 500 que nous avons enlevée. On réalise comme on voit par la splénectomie une saignée d'importance. Qu'on n'objecte pas que ce sang contenu dans la rate est en rétention ou mieux en stagnation.

En réalité ce sang circule dans l'organisme. Il prend part aux échanges osmotiques. Le fait de l'enlever avec la rate trouble certainement et de façon brutale l'économie tout entière. La preuve en est que l'extirpation des énormes rates est grave. Notre opéré succomba et cependant l'opération avait été idéalement facile et simple.

Devons-nous, dans ces conditions, abandonner à leur sort fatal les splénomégaliques à rates énormes? Et, si oui, dans quelle mesure?

Pour ma part, je ne consentirais pas volontiers à conseiller l'abstention systématique, sauf toutefois lorsque l'état hématologique est mauvais et s'il y a de l'ascite.

Mais si je pense que le volume de la rate n'est pas en lui-même une raison de s'abstenir, je suis d'avis qu'on ne devra intervenir qu'après avoir multiplié les précautions afin de diminuer le plus possible les risques opératoires. Peut-on, par des soins pré-opératoires, réduire le volume de la rate?

Ici l'absence d'une expérience suffisante et la nouveauté de la question n'autorisent que des suggestions.

Il semble toutefois qu'on dispose de deux moyens pour réduire le volume de la rate.

D'abord la radiothérapie, ensuite la ligature de l'artère splénique.

La radiothérapie splénique a pu donner quelques résultats encourageants dans certaines anémies. On l'a utilisée dans quelques cas de maladie de Banti (Bozzoli et Guerra). Elle a réduit légèrement la masse splénique. De même pour les splénomégalies palustres. Aussi pensons-nous qu'on ne doit pas attendre beaucoup de cette thérapeutique.

Quant à la ligature isolée de l'artère splénique, je ne l'ai jamais pratiquée. Elle a été étudiée par Stubenrausch qui la considère comme un bon moyen de réduction du tissu splénique.

Elle aurait donné de bons résultats dans la thrombopénie, dans les rates adhérentes.

Il faudrait lier le vaisseau au bord supérieur du pancréas au milieu de son trajet. Cependant certaines déficiences dans le système anastomotique pourraient être la cause de la nécrose de la rate.

Encore une fois ce ne sont là que suggestions et c'est l'expérience qui nous permettra de dire avec certitude si ces modes de réduction splénique sont utiles, puis lequel des deux est le meilleur, enfin s'il faut les employer séparément ou simultanément.

Etant donné ce que nous avons dit de l'importance de la masse sanguine en stagnation splénique, il faudra, si on se décide à opérer, suivre là plus qu'ailleurs le conseil de Mayo en faisant une transfusion préopératoire.

Au cours même de la splénectomie on a pu préconiser de lier l'artère splénique et d'exprimer la rate, dont le contenu se viderait par les veines, dans le torrent circulatoire. Je ne pense pas que cette pratique soit à recommander. Etant donné ce que nous savons de l'étiologie de ces splénomégalies parasitaires, il faudrait craindre de libérer, par l'expression splénique, les germes infectieux qui infiltrent la pulpe et qui seraient ainsi jetés dans la circulation. Sans compter que la recherche de l'artère splénique peut allonger l'intervention et qu'il faudrait attendre longtemps pour vider de son sang une rate pathologique, c'est-à-dire non contractile.

On a pu aussi proposer de recueillir, à la fin de l'intervention, le sang qui s'est échappé spontanément de la rate après l'avoir rendu incoagulable par du citrate de soude. Je n'ai jamais osé faire cette auto-transfusion, parce que j'ai toujours craint d'injecter du sang infecté. Peut-être mes craintes ne sont-elles pas fondées, car le sang spontanément échappé d'une rate non malaxée, non exprimée a des chances pour être du sang de circulation générale, c'est-à-dire non infecté.

Là encore d'autres recherches s'imposent pour nous éclairer.

En résumé, dans l'état actuel de nos connaissances, je crois que si on se décide à enlever une rate trop grosse, il faudra retenir surtout la transfusion préopératoire pour réduire les risques de l'intervention.

Etat des poumons. — Les auteurs sont d'accord sur la fréquence des complications pulmonaires après la splénectomie. Aussi, tout malade atteint de splénomégalie soupçonnée parasitaire doit-il avoir ses poumons examinés avec la plus grand soin. Il se peut qu'on rencontre des signes de congestion pulmonaire. Cette constatation doit être considérée comme une contre-indication formelle. Mais il ne peut s'agir que d'une contre-indication temporaire, car le traitement habituel réduira cette congestion et rendra le malade opérable. Du reste étant donné la fréquence des complications pulmonaires, il est de bonne pratique de vacciner le futur opéré. Nous nous sommes bien trouvé du vaccin anti-pneumococcique.

De plus, la veille et le soir de l'opération nous faisons systématiquement appliquer des ventouses sur le thorax.

Hémorragies. — Reste la question des hémorragies. On sait qu'elles sont habituellement intestinales, mais on peut voir des hémorragies urinaires, des épistaxis. Doit-on opérer les malades qui viennent de faire une hémorragie ou qui ont soigné plusieurs fois?

L'hémorragie doit être considérée comme une indication opératoire et non comme une contre-indication. Observée chez un splénomégalique, elle doit décider l'intervention parce qu'elle traduit l'envahissement du système porte. Certes chez les splénectomisés on pourra voir reparaître les hémorragies après un temps plus ou moins long. Lecène nous a rapporté une observation où son malade succomba à une hémorragie cinq mois après la splénectomie. Mayo observa des hématémèses chez 10 opérés de splénectomie. A. Chalier et J. Chalier notent, en 1925, une hématémèse chez un malade ascitique opéré en 1921 et présentant un excellent état général, l'ascite ayant disparu.

Mais combien d'autres malades demeurent guéris. Et puis si ces hémorragies traduisent bien, comme on l'admet en général, la contre-indication du processus de pyléthrombose, n'avons-nous pas le droit d'espérer arrêter l'invasion du système porte par les germes en instituant après la splénectomie une médication spécifique; s'il s'agit d'un mycétome, l'iode paraît tout indiqué.

Cependant, il faudra autant que possible attendre un certain temps après une hémorragie pour décider l'opération. Et puis, là encore, la transfusion préopératoire rendra des services, comme nous l'ont dit Grégoire et Weil.

Nous avons maintenant à envisager une seconde circonstance dans laquelle peut se trouver le chirurgien.

Le diagnostic de splénomégalie vraisemblablement parasitaire a été porté. Les conditions d'opérabilité ont paru bonnes, on a décidé l'opération et le chirurgien a ouvert la cavité cœlomique. Il peut alors constater des lésions sérieuses et malgré que les signes cliniques soient favorables il devient alors téméraire d'enlever la rate.

Ces lésions peuvent être observées et doivent être recherchées sur le foie, sur la rate, sur le système porte.

Lésions hépatiques. — C'est une règle que devra s'imposer le chirurgien d'explorer avant tout le foie. Si celui-ci est vraiment très gros, surtout si sa surface est granuleuse, si on y voit des cicatrices étoilées et déprimées qui révèlent la cirrhose, inutile d'aller plus loin, la splénectomie est presque à coup sûr vouée à un échec.

Lésions spléniques. — Seules les adhérences sont à retenir. A remarquer qu'un examen radioscopique peut les faire soupçonner. Mais c'est seulement au cours de la laparotomie qu'il est possible de juger de leur importance. Or, ces adhérences peuvent constituer une difficulté opératoire presque insurmontable.

Nous avons observé un de ces cas où la rate fait vraiment corps avec le

diaphragme et les viscères voisins. La splénectomie fut très laborieuse. Or, pour qu'une splénectomie ne se termine pas par un désastre, il importe de l'exécuter rapidement et avec simplicité.

C'est pour cette raison que Coleman et Boteman, qui ont une grande expérience de la chirurgie des grosses rates d'Egypte, referment le ventre lorsqu'ils constatent des adhérences sérieuses.

Devons-nous agir comme eux? Oui, mais après que nous nous serons assuré que les adhérences sont vraiment assez étendues pour constituer un réel obstacle.

Dois-je ajouter qu'un large jour créé par une incision bien comprise réduira au minimum ces cas de rates inextirpables à cause des adhérences.

Lésions du système porte. — Est-il possible de constater, par un examen direct, les lésions du système porte et de juger de leur importance? Certes, au cours de la splénectomie on peut observer, au moment de la ligature du pédicule, une friabilité particulière des veines et une infiltration périveineuse. Mais la splénectomie est commencée. Il est impossible de revenir en arrière. De sorte que les constatations révélées par l'examen direct du système porte ne sont pas le plus souvent d'ordre pratique.

Cependant, il ne faudra jamais négliger la palpation des vaisseaux spléniques et dans les cas douteux, s'il y a légère ascite, si le foie est gros, l'infiltration du pédicule devra nous inciter à fermer la paroi.

Mais, en principe, je suis entièrement d'accord avec Fiessinger et Brodin pour considérer que des altérations phlébitiques de la veine splénique ne peuvent à elles seules que « constituer une difficulté de l'intervention, mais non une contre-indication ».

Telles sont les considérations qui doivent nous guider dans l'appréciation des conditions d'opérabilité des malades atteints de splénomégalie parasitaire.

Certes, elles ne peuvent être que provisoires, l'expérience manquant sur cette question chirurgicale encore bien nouvelle. Mais il n'est pas douteux, pourtant, que quand on saura distinguer avec précision les cas opérables des cas non opérables la splénectomie deviendra inoffensive entre des mains exercées et les malades comme les médecins l'accepteront sans hésitation.

J'en aurai fini lorsque j'aurai fait remarquer qu'il n est pas toujours facile dans les splénites parasitaires de découvrir cliniquement l'augmentation de volume de la rate. Tel malade aura eu des hématémèses et présentera de l'anémie. La rate quoique volumineuse demeurera inaccessible à la palpation par ce que cachée sous l'hypocondre, fixée au diaphragme par des adhérences. On pensera à un ulcère de l'estomac. Nous avons pu suivre un malade chez qui la rate ainsi cachée simula un épanchement thoracique par la matité postérieure qu'elle réalisait.

Son hypertrophie ne fut découverte qu'après l'apparition d'hémorragies urinaires et gastro-intestinales puis d'une ascite.

Un de mes opérés avait subi quelques mois auparavant une gastro-enté-

rostomie. Le chirurgien n'avait cependant rien trouvé à l'estomac malgré une hématémèse qui avait fait porter le diagnostic d'ulcère gastrique. Néanmoins il fut frappé par la présence d'une grosse rate qu'il n'osa pas enlever. C'est pourtant ce qu'il aurait dû faire.

Lecène n'a-t-il pas extirpé avec succès la rate d'un malade pour qui on avait pensé à un cancer gastrique parce qu'il était profondément anémié et qu'il avait eu des hématémèses? (Soc. de Chir., 13 mai 1925). Balfour rapporte le cas d'un malade opéré en vain 4 fois pour ulcus et guéri par la splénectomie.

Fiessinger et Brodin qui citent le fait possèdent « l'observation d'une malade gastro-entérostomisée deux fois qui après des hématémèses fut envoyée à la Maison municipale de santé pour un cancer de l'estomac quand il s'agissait d'une maladie de Banti ».

Une de mes dernières opérées qui me fut confiée par mon collègue des hôpitaux, le Dr Benhamon, présentait surtout des signes généraux avec de l'anémie et des douleurs épigastriques droites.

J'intervins par une laparotomie médiane sans avoir de diagnostic précis.

Cependant, cette malade étant la femme de mon premier opéré pour rate mycosique, nous soupçonnions une affection splénique, bien que le viscère fût inaccessible à la palpation.

L'examen de l'estomac et de la vésicule biliaire étant négatif, je me dirigeais vers la rate qui, en effet, était grosse et adhérait au diaphragme par sa face externe, ce qui expliquait qu'elle demeurait cachée.

Une splénectomie fut suivie de guérison.

Ces faits montrent bien que certaines splénomégalies peuvent parfaitement demeurer inaperçues, jusqu'au jour où une intervention permet de constater la tuméfaction splénique.

Ils doivent, en tous cas, être d'un enseignement pratique de premier ordre.

Chaque fois qu'opérant avec le diagnostic d'ulcère ou de cancer gastrique, diagnostic porté le plus souvent à cause d'une hématémèse avec anémie, le chirurgien constatera l'intégrité de l'estomac, du duodénum et du foie, *il devra explorer la rate avec soin et ne pas hésiter à l'enlever s'il y a hypertrophie nette avec ou sans périsplénite.*

M. **Raymond Grégoire** : Je suis bien près de souscrire à l'ensemble de cette communication dont j'admire la mesure et la clarté. Il est cependant un point sur lequel M. Costantini et moi ne sommes pas d'accord.

Je pense que l'état du système veineux porte est d'une grande importance dans la détermination opératoire. Avant même que l'on connût la nature parasitaire de beaucoup de splénomégalies, on savait que la thrombo-phlébite du système porte est du plus fâcheux augure. C'est à cette conclusion qu'arrivait, dans sa thèse, un élève du professeur Dévé, M. Cauchoix. A mon avis, ces constatations restent vraies et d'ailleurs on ne comprendrait pas pourquoi elles seraient controuvées, parce que nous sommes un peu mieux renseignés sur les causes de ces accidents.

Il n'est pas difficile de se rendre compte de l'état du système nerveux au cours de l'opération. Il suffit de repousser l'estomac et d'effondrer le feuillet profond de l'arrière-cavité des épiploons. Les veines acquièrent de telles dimensions qu'elles débordent largement le bord supérieur du pancréas.

Non seulement on peut rencontrer des thromboses oblitérant la veine splénique ou la veine porte, mais aussi on peut trouver seulement un épaississement de la paroi veineuse dont la surface présente des sortes de marbrures brunâtres et qui deviennent d'une friabilité telle qu'elles se déchirent en s'effilochant sous la traction comme ferait du papier buvard mouillé. Je n'ai pas besoin d'insister sur les risques d'hémorragie que peuvent présenter des opérations entreprises dans de telles conditions.

Sans doute, il est très important, comme le dit M. Costantini, de se rendre compte de l'aspect macroscopique de la glande hépatique, mais j'affirme qu'il est non moins important de tâcher d'apprécier l'état du système porte. Il y a cependant des apparences trompeuses. Récemment, j'opérais pour splénomégalie mycosique, une femme de trente-trois ans. Tout alla bien pendant six jours, mais alors cette femme présenta du ballonnement du ventre, de la diarrhée sanglante et succomba dans les vingt-quatre heures. L'autopsie révéla une thrombo-phlébite de la mésentérique supérieure ayant entraîné une nécrose de 1 mètre au moins d'intestin grêle.

Le danger est au foie, dit M. Costantini, je suis tout à fait de son avis. Weil et moi avons tâché de le bien faire comprendre dans notre communication du 22 juin 1927 à cette tribune. Mais il faut ajouter qu'il est aussi aux veines et qu'il est indispensable de se rendre compte de leur état avant de pousser plus avant l'intervention.

M. **Fontoynont** : J'ai fait à Madagascar de nombreuses splénectomies sur des rates palustres, parce que trop gênantes ou parce que rupturées par un traumatisme; car ces rates palustres sont souvent extrêmement friables.

J'ai constaté très souvent des adhérences extrêmement sérieuses, surtout au niveau du diaphragme, rendant parfois presque impossible l'ablation de ces rates.

M. **Costantini** : Je remercie MM. Grégoire et Fontoynont de la discussion qu'ils ont engagée. Je suis bien d'accord avec M. Grégoire sur la gravité de la pyléthrombose. Mais le moyen de la reconnaître ? Lorsqu'on la diagnostique, la splénectomie est commencée et il n'est pas possible d'abandonner l'intervention. C'est précisément ce qui est arrivé à M. Grégoire.

Je suis d'accord avec M. Fontoynont sur l'importance des adhérences et je pense comme lui qu'il faut fermer le ventre lorsque les adhérences sont très solides.

Résultats éloignés de la gastro-entérostomie dans l'ulcère de la petite courbure de l'estomac,

par M. **Henri Hartmann.**

Au Congrès de Chirurgie de 1920, où la question du traitement des ulcères de la petite courbure était à l'ordre du jour, les rapporteurs, MM. Pierre Duval et Delagenière conclurent à la nécessité de faire l'excision de l'ulcère et à l'abandon de la gastro-entérostomie. Leur opinion fut adoptée par tous les chirurgiens qui prirent part à la discussion. Personnellement, je partageais aussi leurs idées; depuis 1907, j'avais déjà à peu près complètement abandonné la gastro-entérostomie et pratiqué systématiquement la résection dans les cas d'ulcères calleux de la petite courbure.

Or, à l'occasion d'un volume actuellement sous presse, j'ai, avec mon ancien élève Soupault, recherché ce qu'étaient devenus mes anciens opérés et constaté, à ma grande surprise, que les résultats éloignés de mes gastro-entérostomies dans les cas d'ulcères de la petite courbure étaient supérieurs à ceux que je m'attendais à trouver, même dans ceux où, avant l'opération on n'avait pas constaté la moindre stase gastrique [1].

J'ai pu revoir, après un temps qui a varié de un à vingt-deux ans, 50 de ces gastro-entérostomisés pour ulcère de la petite courbure.

2 ont eu pendant les premiers mois des troubles, douleurs, vomissements, régurgitations bilieuses, puis se sont trouvés très bien pendant huit et vingt-deux ans; 25 n'ont éprouvé, depuis leur opération, aucun trouble gastrique et n'ont suivi aucun régime; 3 ont été suivis deux ans; 2, deux ans; 7, trois ans; 4, quatre ans; 1, cinq ans; 1, six ans; 1, sept ans; 2, douze ans; 1, quinze ans; 1, dix-sept ans; 1, dix-neuf ans; 1, vingt et un ans. Au total, 27 *de nos gastro-entérostomisés sur* 50 *ont été*, soit immédiatement, soit au bout de quelques mois, *cliniquement guéris.*

6 ont continué, tout en étant très améliorés, ou n'ayant plus de crises douloureuses, à avoir des digestions un peu lentes, quelquefois des pesanteurs, et même, dans 2 cas, des renvois acides, lorsqu'ils faisaient des excès alimentaires (malades suivis pendant un an, deux ans et demi, trois ans, cinq ans, douze ans et quinze ans).

8, que l'on pouvait croire au début guéris, ont présenté secondairement des troubles. Quatre fois, il s'est agi de petites crises avec acidité, survenues au cours de la deuxième, de la quatrième, de la cinquième, de la treizième année; dans ces 4 cas, tout s'est arrangé après quelques

1. Hartmann et Soupault: L'ulcère de la petite courbure, in *Travaux de Chirurgie*, 7e série. Dans cette 7e série, qui contient une série de mémoires sur la *Chirurgie de l'estomac et du duodénum*, on trouvera les observations des malades, objet de cette courte communication, avec leur état à une époque éloignée, l'examen radiologique et l'étude du fonctionnement des gastro-entérostomies.

semaines de régime, et les malades ont pu être ensuite suivis, se portant très bien pendant sept, neuf, quatorze et dix-sept ans.

Chez deux, qui semblaient jouir d'une santé parfaite, il y a eu, au cours de la troisième année chez l'un, une hématémèse; au cours de la septième année chez l'autre, un mélæna abondant; puis les malades se sont de nouveau bien portés et ont été suivis pendant cinq et dix-sept ans après l'opération.

Un opéré a eu, au cours de la deuxième année, des vomissements et aurait, à son dire, constaté à ce moment une tumeur. Tout s'est arrangé après quelques semaines de repos et de régime; il a été mobilisé au front pendant toute la durée de la guerre, et lorsque nous l'avons revu, treize ans après la gastro-entérostomie, il se portait toujours très bien et ne présentait rien au palper.

Dans deux cas seulement nous avons dû réintervenir. Dans un, dix-neuf mois après la gastro-entérostomie, la malade avait éprouvé des sensations de barre épigastrique et de pesanteur une heure après les repas, puis des vomissements. A l'examen on constatait, dans la partie gauche de l'épigastre, une tuméfaction siège d'ondulations péristaltiques. Une seconde intervention nous permit de voir une bride épiploïque comprimant le jéjunum à 12 ou 15 centimètres environ au-dessous de l'anastomose. Après section de la bride les troubles cessèrent et la malade a pu être suivie pendant quatorze ans après cette deuxième opération, ne suivant aucun régime, travaillant, ayant simplement à de rares intervalles un vomissement. Or, constatation imprévue, malgré le bon état de la malade, au moment de l'examen radiologique nous avons constaté une déformation en bissac, nous montrant que le processus scléreux interstitiel, constant dans les ulcères calleux, ne s'était pas arrêté dans son évolution.

Dans le second cas, le malade a été bien pendant quatorze ans; mobilisé, il a, au cours de la guerre, été repris de douleurs; la petite courbure présentait une déformation angulaire. Nous fîmes une gastro-pylorectomie pour fusion avec le foie; la petite courbure avait un aspect cicatriciel sans ulcère en voie d'évolution. Guérison.

Deux fois seulement, les malades ont présenté secondairement à la gastro-entérostomie des signes de cancer. Dans un de ces cas, la mort est survenue quinze mois après l'opération et, à l'autopsie, on a constaté l'existence d'un cancer de l'estomac et du foie; le malade, âgé de cinquante et un ans au moment de la gastro-entérostomie, avait une histoire gastrique ne remontant qu'à deux ans. Dans le deuxième, il s'agissait de même d'un homme ayant passé la cinquantaine (il avait cinquante-sept ans au moment de la gastro-entérostomie) et n'avait, lui aussi, pas de passé gastrique ancien; les premiers troubles remontaient à deux ans comme chez le premier. Bien que les signes évidents de cancer (anorexie, réapparition de vomissements, constatation d'un placard induré) ne se soient montrés qu'au bout de cinq ans, nous pensons que, comme chez le premier, nous nous sommes trouvé en présence d'un de ces cancers très fibreux, à marche très lente, simulant l'ulcère calleux vrai.

Comme on le voit par l'exposé que nous venons de faire, les résultats de nos gastro-entérostomies dans les cas d'ulcère de la petite courbure, contrairement à l'opinion courante, ont, en somme, été très satisfaisants. Ils sont même supérieurs à ceux de nos gastro-entérostomies prises en bloc. Cela tient probablement à ce que le relevé des gastro-entérostomies pour ulcère de la petite courbure ne comprend que des cas où il y avait bien réellement un ulcère, puisque c'est la constatation directe de celui-ci et de son siège qui nous a permis de le ranger dans les ulcères de la petite courbure. Au contraire, dans la série globale des gastro-entérostomies, il y en a qui ont été faites uniquement d'après un diagnostic clinique et sans qu'au cours de l'opération on ait constaté l'existence indiscutable d'un ulcère, cas où les troubles accusés par le malade tenaient peut-être à une autre cause.

Mes observations me conduisent à penser :

1° Que ce sont les gastro-entérostomies faites sur une indication mauvaise ou les gastro-entérostomies exécutées d'une manière défectueuse qui ont contribué à jeter sur cette opération excellente la défaveur dans laquelle elle est actuellement tenue par un certain nombre de chirurgiens ;

2° Que la simple gastro-entérostomie correctement faite donne des résultats excellents dans le traitement des ulcères de l'estomac, même lorsque ceux-ci siègent sur la petite courbure.

1. Voir Hartmann. Résultats éloignés de la gastro-entérostomie. *Travaux de Chirurgie*, 6e série, Paris 1926, p. 207. Ce mémoire contient 187 résultats éloignés.

La Société se réunit en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE



Séance du 19 octobre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. CHEVRIER s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. LE GAC (Paris), intitulé : *Fistule vésico-vaginale traitée par le procédé de Marion, avec cystostomie de nécessité.*

M. DENIKER, rapporteur.

4° Un travail de MM. SOLCARD et GUICHARD (Marine), intitulé : *Trois cas de traumatisme carpien.*

M. MOUCHET, rapporteur.

5° Un travail de MM. LAMARE et MAURICE LARGET (Saint-Germain-en-Laye), intitulé : *Disjonction de la symphyse pubienne; ostéosynthèse avec greffe; guérison.*

M. DUJARIER, rapporteur.

6° Le volume XLIV des *Transactions of the american surgical Association*, pour 1926 ; ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société, et des remerciements sont adressés à l'Association des Chirurgiens américains.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Hernie transdiaphragmatique de l'estomac consécutive à une rupture traumatique du diaphragme. Opération. Guérison,

par M. P. **Lecène**.

Dans la dernière séance (12 octobre), après le rapport de notre collègue Basset, j'ai fait allusion à une observation de hernie transdiaphragmatique de l'estomac consécutive à une rupture traumatique du diaphragme. Voici cette observation qui me paraît mériter d'être rapportée complète, vu la rareté des cas analogues.

En avril 1926, je fus consulté par un jeune homme de vingt-cinq ans, très musclé et vigoureux, qui souffrait de troubles gastriques graves et de palpitations de cœur très gênantes, apparus depuis peu et dans les circonstances suivantes.

Il y a un mois, le malade a été victime d'un accident d'auto ; enseveli sous les débris de sa voiture, il fut violemment serré au niveau de la « taille », mais cependant ne perdit pas connaissance. Il souffrit très vivement au niveau de la base du thorax, surtout à gauche, car il resta serré à ce niveau pendant quelques minutes avant d'être secouru. Il n'y eut à la suite de cet accident qu'un état de choc marqué et assez prolongé, avec pâleur et grande faiblesse du pouls, mais on ne nota aucune hémoptysie, ni hématurie, ni mélæna. Les médecins qui virent le blessé ne constatèrent pas de fractures de côte et firent simplement le traitement symptomatique du choc.

Une semaine environ après l'accident, le blessé, qui commençait à se lever et à se réalimenter, se mit à vomir tous les aliments solides et demi-solides qu'il prenait ; c'était, en général, peu après leur ingestion que les aliments étaient vomis ; quelquefois, cependant, ils étaient conservés pendant plusieurs heures, puis brusquement rejetés par un grand vomissement. Le blessé ne pouvait plus, depuis une quinzaine de jours, tolérer que des aliments liquides, et quelquefois, même, il les vomissait tout d'un coup.

En même temps que ces symptômes d'intolérance gastrique apparurent des palpitations de cœur très désagréables, qui survenaient surtout *après l'ingestion des liquides* ; il n'y a jamais eu de fièvre, le pouls reste instable et nettement accéléré entre 90 et 100.

L'examen par la palpation, la percussion et l'auscultation du thorax et de l'abdomen ne donne aucun renseignement utile.

Par contre, un examen radiologique (Dr Delherm), après ingestion de bouillie barytée, montre que : de face le cœur, le diaphragme droit et le foie sont en position normale ; au contraire, l'estomac est situé presque en entier

dans l'hémithorax gauche ; la poche à air gastrique arrive jusqu'à la base des gros vaisseaux ; elle est assez volumineuse et le bord gauche du cœur bat assez précipitamment dans sa clarté. De ce côté, le diaphragme est invisible. Sur la radioscopie de profil, la poche à air se profile en partie sur l'ombre de la colonne vertébrale. L'estomac ne s'évacue que très lentement.

Il n'a pas été fait de lavement baryté du gros intestin. Le diagnostic de hernie transdiaphragmatique de l'estomac, très vraisemblablement consécutive à une rupture du diaphragme survenue lors de l'accident d'auto récent, était évident, et l'état général du blessé, qui s'amaigrissait, perdait ses forces et était de plus très gêné par ses palpitations de cœur, rendait une intervention absolument nécessaire.

Celle-ci fut pratiquée le 19 avril 1926, sous anesthésie générale au chloroforme. Je fus aidé par mon collègue et ami Gaudart d'Allaine. Grande incision oblique de l'hypocondre gauche, avec encoche du rebord chondrocostal; hémostase de la paroi. L'opéré, étant bien cambré par un billot placé sous les dernières vertèbres dorsales, et les lèvres de l'incision pariétale fortement écartées par des valves, on voit que l'estomac s'est enfoncé dans la cavité pleurale gauche, presque en entier; le sommet de l'angle colique gauche et un bouchon d'épiploon se trouvent sur le bord externe de la brèche diaphragmatique. Par tractions douces, on libère assez facilement, d'abord le bouchon épiploïque et l'angle colique, puis l'estomac; celui-ci n'a encore contracté que des adhérences lâches avec le poumon et le péricarde. La traumatopnée est très marquée, dès que les viscères abdominaux ont été réintégrés dans la cavité péritonéale; on voit alors nettement la *brèche diaphragmatique*; elle s'étend de l'orifice œsophagien du diaphragme jusqu'au milieu du centre phrénique; elle mesure environ 15 centimètres de longueur; ses bords sont séparés par une distance d'environ 5 à 6 centimètres dans sa plus grande largeur. Cette brèche est refermée par un surjet de *gros fil de lin* à points passés; on rajoute deux points complémentaires pour être bien certain de la solidité et de l'étanchéité de cette suture de la brèche diaphragmatique. Suture de la paroi abdominale en deux plans (avec des crins perdus) et drainage sous-diaphragmatique avec une mèche de gaze entourée de cellophane.

Les suites opératoires ne présentèrent qu'un seul incident: une élévation thermique à 39°5, le sixième jour, coïncidant avec l'apparition d'un épanchement pleural à la base gauche; une ponction évacuatrice faite le septième jour ramène 200 cent. cubes de liquide fortement sanglant dont la culture fut négative.

Le blessé sortit de la clinique le 15 mai 1926. Une radioscopie montra que l'estomac et le côlon gauche étaient bien à leur place normale. La digestion gastrique se faisait dans de très bonnes conditions et le blessé pouvait être considéré comme entièrement guéri. Il l'est resté depuis.

Cette observation me semble tout à fait typique; elle prouve, avec un certain nombre d'autres analogues déjà publiées, qu'un traumatisme, consistant surtout en une *violente compression de la base de l'hémithorax*

gauche (même s'il n'est pas accompagné de perte de connaissance ni d'aucun signe tel qu'hémoptysie ou hématémèse), peut suffire, *chez un sujet jeune et vigoureux*, à produire une *rupture étendue du diaphragme gauche*, avec issue de l'estomac (et accessoirement de l'angle colique et de l'épiploon) dans la cavité pleurale gauche. La « hernie » (ou plus exactement le « prolapsus intrapleural ») transdiaphragmatique de ces viscères qui est la conséquence nécessaire de cette rupture du diaphragme gauche entraîne des troubles très graves que nous pouvons aujourd'hui combattre efficacement par une intervention chirurgicale. On sait que ces « hernies » transdiaphragmatiques par rupture traumatique du diaphragme sont beaucoup plus rares que celles produites par une « plaie » du diaphragme (projectile ou arme blanche) [voir la thèse classique de Jean Quénu, Paris, 1920]. Il faut néanmoins se rappeler qu'elles sont possibles, et par conséquent *penser à les mettre en cause*, lorsqu'un individu, qui a subi un traumatisme par compression thoraco-abdominale, présente ensuite des signes d'intolérance gastrique ou des douleurs rebelles de l'hypocondre gauche. La radiographie est, bien évidemment, dans ces cas, *le seul procédé* procédé d'exploration qui permette de faire un diagnostic tout à fait certain et de poser ainsi sûrement l'indication opératoire.

RAPPORTS

Occlusion intestinale, strictement mécanique, sans abcès ni péritonite, au cours d'une première crise d'appendicite,

par M. **Caraven** (d'Amiens).

Rapport de M. Antoine Basset.

Messieurs, mon ami le Dr Caraven nous a envoyé une fort intéressante observation qu'il nous présente lui-même en ces termes :

Lorsque, dit-il, on parle d'occlusion intestinale d'origine appendiculaire on a surtout en vue l'occlusion post-opératoire ; pratiquement, et dans un cas d'espèce, nous faisons à peu près tous la même chose, c'est-à-dire le minimum ; nous créons une petite fistule sur la première anse que nous voyons dilatée.

Plus rarement, c'est une péritonite appendiculaire, non encore opérée, qui prend le masque de l'occlusion ; et le mécanisme de celle-ci est en général la paralysie intestinale.

Il existe des cas, sans doute très rares, où l'occlusion se manifeste aussi avant toute opération, mais dans lesquels elle est d'origine strictement mécanique, et où à l'opération on ne trouve ni abcès, ni péritonite.

Voici un exemple curieux et malheureux de cette complication :

Le 21 avril 1927, je suis appelé par mon confrère le Dr Lesbroussart de Maignely pour voir une jeune fille de dix-huit ans et demi, qui ne rend pas de gaz ni de selles, qui vomit depuis la veille et qui a été prise, douze jours auparavant, de douleurs assez vives dans le bas-ventre. Ces douleurs se sont peu à peu calmées. Avant cette crise douloureuse du 9 avril, cette jeune fille n'avait jamais été malade. Voilà toute l'histoire de l'évolution de la maladie actuelle.

Je vois la malade à 6 heures du soir. Je suis immédiatement frappé par l'aspect du ventre ; il est relativement plat, mais à travers la paroi, d'apparence flasque, on aperçoit les anses intestinales dilatées, séparées par de profonds sillons. Pas de péristaltisme visible. Les anses sont peu tendues et la malade ne souffre pas.

Le palper ne révèle en aucun point, ni à droite (dans la fosse iliaque), ni à la partie moyenne de l'abdomen, d'empâtement, de gâteau, analogue à ceux de

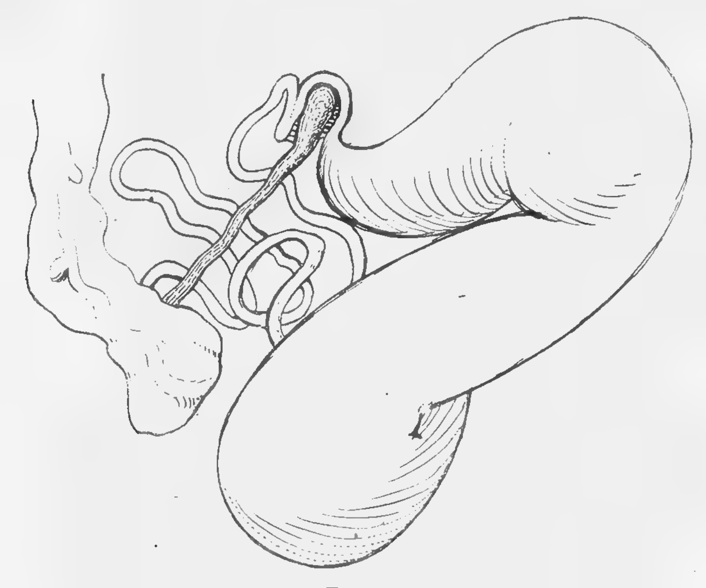


Fig. 1.

l'appendicite. Le point de Mac Burney n'est pas douloureux. Peut-être existe-t-il une légère douleur un peu au-dessous et à droite de l'ombilic ; le palper bi-manuel des flancs est négatif ; au-dessus du pubis très légère douleur et œdème presque imperceptible.

Toucher vaginal impossible (hymen intact). Au toucher rectal, on repère le col utérin qui est en position normale ; de chaque côté, aucune masse annexielle ; le cul-de-sac de Douglas est rempli par une masse résistante, tout à fait élastique, qui donne la sensation de certains kystes.

Pas d'évacuation de glaires par l'anus.

Pas de fièvre ; le pouls est un peu rapide (90).

L'examen général ne révèle rien de spécial ; pas de flexion de l'une ou l'autre cuisse, pas de phlébite, rien de thoracique ; il n'y a pas de troubles vésicaux, pas de douleurs à la fin de la miction ; les urines sont limpides.

Il y a occlusion, ce n'est pas douteux, mais de quelle origine ?

A cause de la légère douleur et de l'œdème (si minime) de l'hypogastre, à cause de la réplétion et de la tension du cul-de-sac de Douglas, je pense à une occlusion paralytique par abcès pelvien, d'origine appendiculaire.

Le médecin traitant, homme de grand bon sens, me fait remarquer que la malade n'a pas de fièvre, ce qui ne cadre pas avec ce diagnostic. Mais je me rappelle avoir observé des suppurations localisées du péritoine qui n'ont pas modifié la température, et je me dis qu'il en est peut-être ainsi dans ce cas.

Je juge l'opération indispensable, et je me propose de faire une incision sus-pubienne; elle fera découvrir plus ou moins profondément un abcès pelvien, et tout se bornera vraisemblablement au drainage de cet abcès; je pense en somme que les choses se passeront de la façon la plus banale et j'émets un pronostic favorable.

Les conditions dans lesquelles je me trouve ne permettent pas l'opération immédiate; le lendemain, 22 avril, on transporte la malade à ma clinique où je la vois à 13 heures.

A ce moment, elle me fait une assez mauvaise impression; elle est fatiguée, et non seulement elle n'a pas de fièvre, mais elle est légèrement hypothermique (36°2 axillaire); l'abdomen est à peu de chose près ce qu'il était la veille; mais une chose me surprend beaucoup: lorsque la malade est endormie (chloroforme) je la palpe avec beaucoup d'attention et nulle part je ne constate l'ombre d'une résistance, d'un empâtement quelconque.

L'incision sus-pubienne, d'abord courte, tombe sur un péritoine libre, où il y a un peu d'ascite roussâtre; les anses intestinales sont très dilatées et violacées. La main va aussi loin qu'elle veut dans le bassin sans rencontrer la moindre adhérence; elle explore le système génital, qui est normal, et le Douglas d'où elle ramène une anse grêle extrêmement distendue qui constituait à elle seule la masse résistante sentie la veille par le rectum, et qui en a imposé pour une collection pelvienne.

J'agrandis l'incision jusqu'à l'ombilic et je vais immédiatement à la fosse iliaque droite; le cæcum en place est rétracté; à côté de lui, de nombreuses anses de grêle ont le calibre et l'aspect d'un intestin de poulet; l'occlusion siège donc à la partie moyenne du petit intestin.

Ce siège, je le trouve rapidement, en effet, entre le jéjunum et l'iléon approximativement, en même temps que je suis fixé sur la cause de l'occlusion: c'est l'appendice, dont la pointe, adhérente au grêle, est encapuchonnée par lui.

L'appendice, rectiligne, va du cæcum à la partie centrale du ventre, courant à 45° sur l'horizontale; ses deux premiers tiers sont peu altérés; son dernier tiers est rouge vif, et entouré par une anse intestinale qui lui adhère; l'anse est en forme d'U, et l'appendice est engagé entre les deux branches de l'U, et jusqu'à son fond. Cette petite anse en U est identique aux petites anses « intestin de poulet » sous-jacentes; mais immédiatement en amont d'elle la dilatation du grêle est considérable. Au contact de l'appendice l'intestin est extrêmement congestionné. Nulle part la plus petite goutte de pus, ni la plus légère péritonite.

Je procède à la libération de la pointe de l'appendice, ce qui est très aisé; mais dans cette manœuvre, et sous l'influence de tractions en vérité très légères, le grêle, profondément altéré, s'ouvre brutalement et les liquides qu'il contient s'échappent en partie sur le champ opératoire, malgré la rapidité avec laquelle je les dirige en dehors de ce champ; une fois le jet de liquide bien dirigé je laisse l'intestin se vider complètement (pour éviter la résorption massive au niveau du bout inférieur); ensuite je suture rapidement la perforation, dont les bords sont très friables; j'enlève l'appendice; je réintègre l'anse, je laisse le ventre tout à fait ouvert sous un Mikulicz, parce que je n'ai pas une confiance suffisante dans ma suture, mais c'est un Mikulicz de désespoir, sur lequel, en vérité, je compte bien peu.

On reporte la malade dans son lit; elle va de mal en pis, reste hypothermique, et meurt dans la nuit, le 23 avril à 2 heures du matin.

(L'appendice, ouvert après l'opération, offrait à sa pointe les lésions banales, d'intensité moyenne, de toute appendicite aiguë; pas de perforation, pas de tendance au sphacèle; les deux tiers proximaux étaient libres et normaux.)

Je n'ai presque rien à ajouter à ce que Caraven nous a dit lui-même de son observation.

Ce qu'il y a en effet de plus intéressant dans ce cas, rare, c'est le caractère strictement mécanique de l'occlusion du grêle coudé sur la pointe de l'appendice alors que les occlusions contemporaines d'une première crise d'appendicite sont presque toujours des occlusions paralytiques par péritonite.

Au point de vue du traitement opératoire, ce qu'il y a à retenir c'est qu'il eût été préférable d'attirer d'abord le plus possible hors du ventre l'anse distendue et de la vider par ponction du liquide qu'elle contenait avant de détacher d'elle la pointe de l'appendice. On eût peut-être évité ainsi l'irruption du contenu intestinal dans le champ opératoire.

Mais ce sont là des choses qu'on ne dit à un autre ou qu'on ne se dit à soi-même que *a posteriori* en présence d'un cas malheureux.

Pour moi je ne saurais reprocher à Caraven d'avoir voulu, une fois les lésions reconnues, décoller d'abord la pointe de l'appendice dont l'adhérence au grêle était la cause évidente de l'occlusion.

En présence d'une lésion aussi simple et aussi limitée, il était tout naturel de s'attaquer d'emblée à elle, et Caraven pouvait parfaitement penser qu'en procédant avec douceur il n'arriverait rien de fâcheux.

Je vous propose de remercier M. Caraven d'avoir tenu à nous communiquer, malgré son issue malheureuse, cette observation qui apporte une contribution très intéressante à l'histoire de l'occlusion intestinale d'origine appendiculaire et de publier son travail dans nos Bulletins.

Un cas de rupture traumatique du foie : Opération précoce. Excision et suture de la brèche hépatique. Guérison,

par M. **L. Grimault** (d'Algrange).

Rapport de M. A. Basset.

Messieurs, le Dr Grimault nous a envoyé l'observation suivante :

Le 5 octobre 1926, à 0 h. 30, F... (P.), trente-deux ans, fut frappé violemment par une barre d'acier, dans le côté droit, à la base du thorax et à la partie toute supérieure de l'abdomen. Immédiatement, très vives douleurs abdominales qui nécessitèrent son transport à l'hôpital.

A l'examen, le blessé n'est pas choqué, pouls bien frappé à 76, aucun signe d'hémorragie interne, pas de matité dans les flancs. Aucune marque extérieure de violence, défense musculaire très accusée, le ventre est fortement contracturé dans toutes ses parties (ventre de bois). Cette contracture se révèle à une pression, même légère.

Le blessé, dont l'accident remonte à peine à une heure, est gardé pendant une demi-heure sous une surveillance étroite; au bout de ce temps, l'état étant encore le même, je suis appelé et vois le blessé à 2 h. 1/2, la contracture

ne s'est pas modifiée, toujours « ventre de bois ». Je pense à une lésion abdominale, probablement à une rupture du foie, et décide l'opération immédiate. Anesthésie au chloroforme : laparotomie médiane sus-ombilicale. A l'ouverture du péritoine, je trouve du sang dans le ventre en quantité modérée. Une exploration rapide me permet de reconnaître une lésion importante du foie. Je branche sur la première incision de laparotomie une incision transversale à droite. Je puis alors extérioriser facilement le foie : il existe une vaste brèche du lobe droit à trois travers de doigt en dehors de la fossette de la vésicule biliaire. Cette déchirure, entamant le foie dans toute son épaisseur, mesure environ 12 centimètres de profondeur, les bords en sont irréguliers, en escalier et granuleux; entre eux, je trouve plusieurs fragments de substance hépatique presque complètement détachés. Cette vaste brèche, débarrassée du sang et des caillots qu'elle renferme, ne saigne pas ou très peu. Excision des bords pour les transformer en surfaces planes. Après cette excision qui enlève une tranche dont l'épaisseur varie de 1/2 à 2 centimètres, je trouve un tissu hépatique normal qui saigne d'une façon très abondante, suture rapide au moyen de fils séparés de gros catgut qui font un affrontement correct et donnent une hémostase qui paraît très suffisante. Suture de la paroi sur un drain et trois mèches placées à la face inférieure du foie, contre la suture.

Pas de choc notable après l'opération, pouls à 92, qui retombe à 80 dès le lendemain. La contracture abdominale n'est pas réapparue après l'opération. Le 8, après ablation d'une mèche, écoulement de bile dans le pansement et légère élévation thermique (37,7). Le 14 octobre, ablation des mèches et drains. Le 18 octobre, dans la nuit, après une légère élévation thermique (37,8), le blessé trouve tout à coup son pansement inondé par une grande quantité de liquide bilieux. Le 20, la température redevient normale, mais pendant un mois l'écoulement bilieux continue, peu abondant. Le 24 novembre, le blessé quitte l'hôpital en très bon état général; la plaie opératoire est bien cicatrisée, sauf à l'endroit du drainage où il reste une petite plaie superficielle en bonne voie de cicatrisation.

Depuis cette date, nous avons eu l'occasion de revoir fréquemment notre opéré. En octobre 1926, trois ans après l'accident, l'état général est parfait. Il existe simplement une petite éventration sus-ombilicale à l'endroit du drainage.

Dans les brefs commentaires dont il accompagne son observation le Dr Grimault attire l'attention sur deux points :

D'abord sur les caractères de l'hémorragie. Deux heures après l'accident, malgré l'existence d'une vaste déchirure du foie il n'y avait aucun signe d'hémorragie interne, pas de matité dans les flancs, le pouls était bien frappé à 76; à l'ouverture du ventre le sang épanché était en quantité modérée et la brèche hépatique ne saignait presque pas.

Il est certain que dans ces lésions traumatiques contuses il peut se faire une hémostase spontanée d'ailleurs temporaire et très précaire, le plus souvent suivie de la reprise d'une hémorragie, alors abondante et grave.

Ces faits sont bien connus et ne méritent pas de plus longs commentaires. Le Dr Grimault insiste encore sur la contracture abdominale que présentait son blessé.

Permettez-moi de revenir sur cette question. Dans la séance du 17 novembre 1926, et déjà à propos d'une observation du Dr Grimault concernant un cas de rupture traumatique de la rate, je vous avais commu-

niqué quelques réflexions sur la contracture abdominale et j'avais eu le regret de n'être pas d'accord avec plusieurs d'entre vous.

La discussion avait porté sur divers points dont le plus important était le suivant : l'existence de la contracture liée aux seules lésions infectieuses du péritoine.

M. Lecène avait déclaré ne pas être de mon avis au sujet de l'existence fréquente d'une vraie contracture des muscles de la paroi abdominale dans les cas d'hémorragie intrapéritonéale pure survenant en l'absence de tout phénomène infectieux surajouté. Pour lui la vraie contracture réflexe des muscles de la paroi abdominale est un témoin fidèle démontrant l'existence d'une lésion infectieuse du péritoine. Elle n'existe pas habituellement dans les cas d'hémorragie interne (grossesse intra-utérine ou rupture de la rate ou du foie) au moins au début. Pendant les premières douze ou vingt-quatre heures le sang pur, en l'absence de toute infection secondaire, ne détermine pas en général une réaction réflexe des muscles de la paroi se traduisant par l'hypertonicité musculaire. Il est donc sans grand intérêt d'attacher une importance sérieuse au symptôme rigidité de la paroi abdominale dans les cas d'hémorragie intrapéritonéale pure.

Après lui M. Schwartz avait dit : « La contracture de défense de la paroi abdominale est un phénomène réactionnel dû à l'infection péritonéale et la présence de sang dans le ventre ne la donne pas ».

Enfin M. Proust avait ajouté : « Je crois qu'il est très important de ne pas renoncer à cette notion très claire et d'une importance diagnostique capitale, la contracture liée à la perforation d'un viscère ou à l'ouverture d'une cavité infectée. Y ajouter la notion hypothétique d'une contracture variable, liée à une hémorragie interne me semble une erreur ».

J'avoue, Messieurs, que je n'avais pas été convaincu et que j'avais continué à croire que la contracture abdominale n'est pas toujours et uniquement liée à une infection du péritoine.

Dans l'observation de Grimault (rupture de la rate) que je vous ai rapportée en 1926, quelques heures après le traumatisme qui avait porté sur la base du thorax, il y avait de la contracture au niveau de l'épigastre et de l'hypocondre gauche, et cette contracture persistait le lendemain matin.

Dans le cas que je vous rapporte aujourd'hui le Dr Grimault nous dit que une heure après l'accident la contracture était intense et généralisée. Il existait un véritable ventre de bois. Cette contracture se percevait à une pression même légère et ne cédait pas lorsqu'on détournait l'attention du blessé.

Il ajoute que le traumatisme ayant porté sur la base du thorax il ne pouvait s'agir que d'une contracture réflexe de la paroi abdominale et non d'une contracture due à une pression douloureuse au siège du traumatisme et il déclare qu'il a considéré la contracture comme un signe certain d'une lésion abdominale et comme une indication formelle d'opérer sur-le-champ.

Dans la discussion qui a suivi mon rapport du 17 juin 1926 Alglave a signalé qu'à plusieurs reprises il avait fait le diagnostic de rupture du foie

en se basant sur l'état de contracture de la paroi apparu après une forte contusion de l'hypocondre droit, et qu'il n'avait pas confondu cet état si particulier avec la douleur de la contusion pariétale.

Voici donc un certain nombre de faits qui me paraissent montrer qu'à la suite des déchirures de la rate ou du foie avec hémorragie interne plus ou moins abondante on peut constater chez les blessés et d'une façon précoce l'existence d'une véritable contracture réflexe, parfois localisée à l'abdomen supérieur, parfois même généralisée à toute l'étendue de la paroi.

Mais passons à un autre ordre de faits :

De la contracture réflexe plus ou moins localisée, plus ou moins durable, existe dans certains syndromes abdominaux tels que la colique hépatique et la colique néphrétique qui ne s'accompagnent ni toujours ni tout de suite d'infection du péritoine.

La colique de plomb s'accompagne aussi d'une contracture intense de la paroi abdominale.

Dans la perforation des ulcères gastro-duodénaux, la contracture est précoce, immédiate même comme la douleur et, cependant, M. Lecène lui-même a insisté sur l'amicrobisme fréquent des épanchements péritonéaux pendant les premières heures qui suivent la perforation.

On pourrait, je crois, trouver encore d'autres exemples où la contracture de la paroi abdominale ne peut plus être mise sur le compte d'une infection du péritoine. Dans un article du *Lyon chirurgical* (t. XXIII, n° 5, septembre-octobre 1926) sur les kystes mésentériques, Cornioley écrit : « Parmi les signes cliniques, il est un symptôme que nous avons constamment relevé dans les cas de kystes mésentériques qui ont été publiés : c'est la contracture réflexe de la paroi abdominale en période de crise subaiguë et quoique à l'intervention il ait été rarement observé de réaction péritonéale ».

Je voudrais enfin résumer devant vous une observation personnelle très troublante et qui m'a beaucoup impressionné.

Le 15 *décembre* 1926, je suis appelé d'urgence auprès d'un grand garçon de seize ans dont l'histoire est la suivante :

Un peu fatigué depuis quelques jours mais n'ayant pas interrompu ses études, il a pris la veille au soir en se couchant un grain de Vals. A 2 heures et à 4 heures du matin, quelques douleurs abdominales vagues et un vomissement alimentaire. A 7 heures du matin et à midi, vomissements verdâtres. Je le vois à 14 heures : pouls à 120, température : 39°9, facies cireux, yeux caves, respiration courte et rapide, narines fuligineuses, subdélire, un peu d'incontinence anale avec expulsion de matières brunes, liquides. *Ventre de bois.* La paroi est uniformément tendue à l'extrême dans toute son étendue. Il me semble (?) provoquer un peu de douleur dans la fosse iliaque droite alors que je n'en trouve nulle part ailleurs. Intervention à 16 heures. Incision iliaque droite que j'agrandis ensuite en haut et en bas. *Je ne trouve aucune lésion viscérale.* Pas de liquide dans le péritoine dont l'aspect est normal ainsi que celui de l'épiploon. J'inspecte successivement, sans rien trouver, l'appendice, le côlon droit, la vésicule, le duodénum, l'estomac, la tête du pancréas, les dernières anses grêles, le côlon sigmoïde. J'enlève par acquit de conscience l'appendice (qui, à l'ouverture, ne présentait rien d'anormal) et je ferme le ventre. Mort à minuit au milieu d'une agitation extrême et après plusieurs vomissements noirs. Pas d'autopsie.

De tout ceci je crois pouvoir conclure que contracture abdominale ne veut pas toujours dire infection du péritoine.

Permettez-moi de bien préciser ma pensée.

Si, me basant sur des faits, comme ceux de M. Grimault, j'en réfère qu'en cas de déchirure d'un viscère plein avec hémorragie intraabdominale on peut parfois voir apparaître très rapidement de la contracture pariétale, je ne prétends pas que toute hémorragie intrapéritonéale s'accompagne de contracture. Je sais parfaitement comme vous tous, et je l'ai dit en novembre dernier, qu'en cas d'inondation péritonéale par rupture de grossesse tubaire, la paroi abdominale est généralement souple.

Si, d'autre part, je crois fermement que la contracture abdominale peut s'observer chez des malades dont le péritoine n'est pas infecté, je ne méconnais nullement la valeur considérable, primordiale, de la contracture dans les lésions infectieuses du péritoine tant au point de vue séméiologique qu'au point de vue de l'indication opératoire immédiate. Le fait d'avoir une fois, dans une opération d'urgence, constaté l'absence de lésions abdominales chez un malade qui avait cependant un ventre de bois ne me fera pas changer d'avis.

M. Lecène a eu absolument raison de dire « que tous les progrès accomplis depuis vingt ans dans la chirurgie d'urgence intrapéritonéale reposent en très grande partie sur la recherche précise et l'interprétation de ce symptôme précoce de la contracture vraie de la paroi abdominale ».

Messieurs, je m'excuse en terminant d'être revenu, peut-être un peu trop longuement, sur cette question dont nous avions déjà parlé l'an passé. Je vous propose de remercier M. Grimault de nous avoir envoyé son intéressante observation et de publier celle-ci dans nos Bulletins.

M. **Lecène** : M. Basset a oublié une cause intéressante de contracture réflexe des muscles de la paroi abdominale : c'est la *pleuro-pneumonie* de la base droite. Cette pneumonie avec réaction pleurale, on le sait depuis longtemps, peut donner un point de côté très bas situé au niveau du flanc droit avec *contracture réflexe*. Il est prudent de se souvenir toujours de ce fait (chez les enfants surtout) et de ne pas négliger d'ausculter soigneusement les malades lorsqu'il y a un point de côté au niveau de la fosse iliaque droite avec contracture réflexe musculaire pariétale et que, d'autre part, les signes d'appendicite ne sont pas absolument nets (par exemple absence de vomissements).

Un diagnostic clinique doit se faire par approximations successives ; or, dans 90 p. 100 des cas, au moins, j'estime que s'il existe une contracture réflexe nette des muscles de la paroi abdominale, survenue spontanément, on doit penser d'abord à *une infection péritonéale sous-jacente*, et si cette contracture est apparue après un traumatisme grave on doit penser surtout à la *rupture d'un viscère creux sous-jacent*.

Voilà ce qu'il faut, à mon avis, enseigner aux étudiants et aux médecins.

Maintenant qu'un liquide encore stérile, mais chimiquement irritant, comme le suc pancréatique ou le suc gastrique, puisse donner naissance à

une excitation du péritoine suffisante pour déterminer la contracture musculaire réflexe, c'est un fait certain, et d'ailleurs facilement compréhensible. De même la *distension brusque* de certains viscères creux, comme le bassinet (colique néphrétique) ou les voies biliaires (coliques hépatiques), peut donner naissance à une douleur « projetée » à distance (referred pain de Head et Mackenzie) [dans la région inguino scrotale et le testicule ou la grande lèvre dans le premier cas, dans la région scapulaire dans le second], et parfois cette douleur projetée s'accompagne d'une *bande très nette*, mais *très limitée de contracture musculaire réflexe*. Ces faits bien connus et très intéressants ne sont pas du tout de nature à diminuer la valeur considérable de la contracture réflexe de la paroi abdominale en séméiologie.

Un diagnostic clinique ne doit jamais se faire sur un seul symptôme; il faut s'attacher à rechercher un *ensemble de symptômes*, les analyser individuellement, discuter leur valeur relative et ne conclure qu'après cette étude critique: la clinique est œuvre de raisonnement et non de formules toutes faites (n'en déplaise à ceux qui voudraient, à notre époque, par trop « standardiser » la médecine).

En tout cas, je ne vois aucune raison de modifier en quoi que ce soit ce que j'ai dit, il y a six mois, sur la valeur considérable de la vraie contracture réflexe de la paroi abdominale en séméiologie; *c'est 90 fois sur 100, le signe le plus certain d'une infection péritonéale commençante ou déjà constituée.*

M. **Proust** : Je crois que c'est une erreur de se baser sur les détails d'une observation isolée pour tâcher de battre en brèche une notion aussi importante que celle de la contracture abdominale dans ses rapports avec la perforation d'un viscère. Il n'est pas juste non plus de mettre sur le même pied la contracture apparaissant spontanément sans traumatisme, à l'occasion, par exemple, de la perforation d'un ulcère, et la contracture survenant après un traumatisme suffisamment violent pour que la contusion des parties profondes suffise à amorcer un réflexe de contracture.

Si, dans la dernière discussion qui a eu lieu ici même sur cette question, on a parlé de la rupture de la grossesse tubaire, c'est parce que là l'inondation péritonéale survient en dehors de tout phénomène de contusion et par conséquent ne s'accompagne d'aucun réflexe de contracture. Quant à l'observation personnelle rapportée par M. Basset, elle ne semble rien apporter à la discussion; au cours de l'opération il n'a pas trouvé la lésion qu'il cherchait. Son malade est mort, il n'y a pas eu d'autopsie, rien ne prouve qu'il n'y avait pas une lésion passée inaperçue. Ce n'est pas avec de tels arguments qu'on pourra affaiblir la notion des renseignements fournis par la contracture abdominale, symptôme si précieux pour l'indication opératoire.

M. **Basset** : Comme l'a dit M. Lecène j'aurais pu citer la pneumonie parmi les affections s'accompagnant de contracture de la paroi sans infec-

tion du péritoine, car moi aussi j'ai, dans un cas, sur cette contracture fait une erreur de diagnostic.

A M. Proust je répondrai seulement que s'il veut bien relire le texte du rapport que je viens de faire il ne pourra plus, je crois, continuer à m'accuser de vouloir battre en brèche la valeur séméiologique essentielle de la contracture de la paroi abdominale.

J'ai écrit dans mon rapport et je répète que pour moi comme pour nous tous la valeur de la contracture reste primordiale au point de vue du diagnostic de l'infection péritonéale (celle-ci restant la cause la plus fréquente de la contracture) et j'ai ajouté que le fait d'avoir observé quelques cas où il y avait de la contracture et où il n'y avait pas d'infection péritonéale, ne me fera pas changer d'avis.

Cancer inopérable du col de l'utérus. Curiethérapie. Guérison locale. Métastase dans les deux fémurs,

par M. **Louis Michon** (de Lyon).

Rapport de M. R. Proust.

M. Michon (de Lyon) nous a envoyé une fort intéressante observation de métastase osseuse dans un cas de cancer du col, observation sur laquelle vous m'avez prié de faire un rapport.

Avant de vous exposer les réflexions qu'elle comporte, voyons tout d'abord cette observation.

Observation. — Mme R... née M..., quarante-trois ans, entre à la Clinique Gynécologique de la Charité dans le service du professeur Villard le 16 juin 1925. Elle a eu cinq enfants et une fausse couche ayant nécessité un curettage.

Elle se plaint de pertes blanches malodorantes et très abondantes, datant de trois mois environ.

Les règles sont régulières et la malade prétend ne pas perdre en rouge en dehors des périodes menstruelles.

L'interrogatoire apprend qu'il existe un peu de pollakiurie et de la constipation. La malade aurait maigri de deux kilogrammes depuis quelques mois et aurait perdu l'appétit. Aucun phénomène douloureux.

L'examen révèle l'existence d'un volumineux cancer végétant du col, faisant saillie dans le vagin dont il occupe presque toute la cavité et ayant envahi les culs-de-sac. C'est en avant surtout que l'infiltration est marquée : le cul-de-sac antérieur a complètement disparu. Toute extirpation chirurgicale est impossible.

Une biopsie est pratiquée : l'examen histologique conclut à un « épithélioma infiltrant très atypique ».

Le 10 juin 1925, on pratique une *application de radium par les voies naturelles*.

Sous anesthésie générale à l'éther, on commence par faire l'ablation chirurgicale de la majeure partie de la masse bourgeonnante en sectionnant nettement au bistouri la base d'implantation sur le col. Cette exérèse se fait simplement avec un minimum de traumatisme et sans qu'il soit fait usage de la curette : elle a été faite dans le but de pouvoir pratiquer correctement la mise en place du foyer vaginal radio-actif.

La cavité utérine a 8 centimètres de long. On met en place 100 milligrammes

de radium en deux foyers de 50 milligrammes : un foyer utérin de 50 milligrammes et deux foyers vaginaux de 25 milligrammes. Quadruple filtration habituellement employée dans le service du professeur Villard, c'est-à-dire platine, or, aluminium, plus caoutchouc pur pour le foyer utérin et liège pour les foyers vaginaux.

L'application est laissée en place pendant cinq jours : ce qui équivaut à la dose de 48 millicuries détruits.

L'application est très bien supportée. Le deuxième et le quatrième jour, les tubes sont sortis et stérilisés et remis en place après lavage vaginal. La température maxima a été de 38°. Le 28 juin, la malade quitte l'hôpital.

Le 13 *août* 1925, l'état général est excellent, la malade a engraissé de 3 kilo-



FIG. 1. — Métastase osseuse au niveau du fémur gauche.

grammes. Localement, le col est lisse et dans le cul-de-sac antérieur on perçoit une sorte de bride cicatricielle. Aucunes pertes.

Le 16 *octobre* 1925, l'amélioration est persistante : la malade a encore engraissé de 3 kilogrammes. L'état local est le même que précédemment.

Le 22 *février* 1926, l'état général et local est toujours excellent.

Le 26 *mai* 1926, l'état général est parfait et localement le résultat est merveilleux. Le col a presque disparu et les culs-de-sac sont souples. Le corps utérin n'est pas perçu ; on a l'impression de faire un toucher vaginal chez une malade ayant eu une hystérectomie totale. La malade se plaint de quelques douleurs « rhumatoïdes » dans le pouce gauche, la hanche, la cuisse et le genou gauches.

Le 23 *août* 1926, c'est-à-dire quatorze mois après l'application de radium, je

suis appelé pour voir la malade chez elle. Elle est immobilisée au lit depuis plusieurs semaines par une douleur du membre inférieur gauche qui a été soignée comme une douleur sciatique. La mobilisation active et passive de la malade dans son lit est très laborieuse en raison des douleurs qu'elle provoque. Le ventre et les fosses iliaques sont parfaitement souples. Les réflexes sont normaux. Localement, l'état est toujours parfait et le pelvis est normal.

La palpation de la cuisse gauche révèle l'existence d'une *énorme tuméfaction osseuse fusiforme sous-trochantérienne.* La malade est envoyée à l'hôpital dans le but de pratiquer une radiographie du fémur. La radiographie faite le 25 août 1926 montre qu'à partir du massif des trochanters l'os compact est presque complètement détruit dans sa partie externe sur une étendue de plus de 10 centimètres. Il s'agit manifestement d'une *métastase osseuse* (voir figure).

Des injections intra-musculaires de Naiodine sont pratiquées profondément dans la région douloureuse : elles soulagent remarquablement la malade. Le 4 septembre, la malade est ramenée chez elle. En la portant, de son lit d'hôpital sur le brancard, on constate qu'il s'est fait une fracture spontanée du fémur.

La malade meurt le 4 septembre 1926. On a pu calmer ses douleurs en continuant les injections de Naiodine qui ont permis d'éviter l'usage de la morphine.

Mais il est à signaler que, dans les semaines qui ont précédé la mort, est apparue au niveau du fémur droit une tuméfaction analogue à celle du fémur gauche et située en un point symétrique. Il s'est agi incontestablement d'une *autre métastase osseuse.*

Enfin, d'autre part, il s'est fait une *métastase hépatique* : foie énorme avec *noyaux marronnés*, perceptible à la palpation.

M. Michon fait suivre son observation des réflexions suivantes :

1° Il dit qu'il est rare de voir au cours de l'évolution du cancer de l'utérus des métastases aussi multiples, et que si la métastase hépatique terminale est assez banale il n'en est pas de même des métastases osseuses dans les deux fémurs ;

2° Que l'application de radium a été faite dans des conditions de technique extrêmement satisfaisantes. La dose appliquée a été suffisante, dit-il, et il ajoute que l'excellent résultat local rapidement obtenu lui paraît en être une preuve ;

3° Il lui paraît difficile également d'incriminer le petit acte opératoire pratiqué au niveau de la tumeur. La biopsie a été faite au bistouri sans provoquer d'hémorragie et l'ablation de la masse cancéreuse bourgeonnante s'est bornée à une section franche au bistouri faite avec un traumatisme minimum ;

4° Il faut reconnaître d'ailleurs, dit M. Michon, que dans ce cas, pour pouvoir faire une application correcte du foyer vaginal, il était indispensable de se débarrasser de la masse occupant presque toute la cavité vaginale. Il ajoute qu'il en est d'ailleurs fréquemment ainsi dans ces formes et il préfère, plutôt que de proscrire tout acte chirurgical de cet ordre, y recourir afin de faire une application correcte ;

5° M. Michon termine en disant qu'on ne peut pas ne pas être frappé par le remarquable résultat obtenu localement et le nombre et l'importance des métastases éloignées. Pour lui, il lui paraît vraisemblable d'admettre qu'il existe une relation de cause à effet entre l'application de radium et les métastases. M. Michon ajoute qu'il avait déjà soutenu cette idée avec

son maître le Professeur Villard à la Société de Chirurgie de Lyon en 1924 et dans un article du *Lyon Médical* du 15 février 1925 : « Comment doit-on concevoir actuellement le traitement du cancer du col de l'utérus ». Les faits qu'il dit avoir observés depuis cette date n'ont fait que le confirmer dans cette opinion.

En janvier de cette année, me basant sur les cas de Jean-Louis Faure[1], de Bégouin et Papin[2], de Moure[3], de Jeanneney[4] et de Duverger[5], je disais qu'il était encore tôt pour conclure : le nombre des cas de métastases dans les cas de cancers irradiés étant pratiquement égal au nombre des cas de métastases dans les cancers non irradiés. Je dois dire que, depuis, l'étude attentive des cas que j'ai eu l'occasion d'observer me pousse à croire, comme mon maître J.-L. Faure, que dans une certaine mesure les irradiations facilitent les métastases, ce qui n'est du reste pas une raison pour ne pas les pratiquer, car certainement et sans conteste elles favorisent cependant la prolongation de l'existence et assurent la cure locale souvent parfaite de l'horrible infirmité qu'est l'épithélioma du col de l'utérus.

Il est certain que sans irradiations les métastases peuvent se produire, il est probable que la cytolyse produite par l'irradiation rend plus fragiles les connexions cellulaires et favorise ainsi jusqu'à un certain point l'embolie cancéreuse, et nous fournit cliniquement des types de dissémination que nous n'avions pas jusqu'ici l'habitude d'observer.

Je vous propose de remercier M. Michon de son intéressant travail qui apporte une nouvelle contribution à une question sur laquelle nous pouvons commencer à avoir quelques motifs d'interprétation, mais qui doit continuer, à mon avis, à rester à l'ordre du jour pour nous permettre de baser des déductions certaines sur un ensemble de cas plus nombreux.

M. J.-L. Faure : Je m'associe complètement aux observations de mon ami Proust, qui corroborent ce que j'ai dit ici il y a longtemps. Je suis convaincu, pour en avoir vu plusieurs fois, que les applications de radium favorisent les métastases, que je n'avais jamais vues autrefois et que j'ai rencontrées assez souvent depuis quelques années.

Il ne faut nullement en conclure que nous devions renoncer au radium, qui rend des services immenses, chez les malades où il n'y a pas mieux à faire. J'en conclus seulement que lorsqu'on se trouve en présence de cas bien opérables, de bons cas, qui ne sont pas trop infectés, et dont la localisation au col n'est pas douteuse, il vaut mieux avoir recours à l'opération seule, sans application préalable ou consécutive de radium.

1. J.-L. Faure : A propos du cancer du col utérin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, 1926, p. 346.
2. Bégouin et Papin : Adénopathie cancéreuse sus-claviculaire bilatérale dans un cas d'épithélioma du col utérin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, 1926, p. 435.
3. L. Moure : L'adénopathie cancéreuse sus-claviculaire dans le cancer du col utérin. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, 1926, p. 487.
4. Jeanneney : Métastases osseuses dans un cancer du col utérin non traité. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, 1926, p. 1029.
5. Duverger et Jeanneney : A propos des métastases dans le cancer du col irradié. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LII, 1926, p. 938.

M. **Pierre Mocquot** : Je crois qu'il est très important dans cette question des métastases de préciser minutieusement la nature histologique du cancer ; dans les épithéliomas cylindriques, dans les adéno-carcinomes, les métastases ne sont pas rares et il serait difficile de les attribuer à l'action du radium. Dans les vrais épithéliomas épidermoïdes du col, les métastases sont rares, et si vraiment elles étaient observées avec une certaine fréquence après la curiethérapie il faudrait bien incriminer l'action du radium. Cependant j'ai présenté il y a quelques mois un rapport sur une observation de mon ami Raoul Monod, qui avait trait à une métastase sternale et à des métastases viscérales dans un épithélioma pavimenteux du col ulcéré. Elles peuvent donc aussi s'observer en dehors de tout traitement curiethérapique.

M. **Hartmann** : Je n'ai jamais eu l'occasion d'observer un seul cas de métastase à la suite de curiethérapie de cancer du col utérin. Si les métastases sont plus fréquentes aujourd'hui qu'autrefois, ce qui n'est pas établi, je me demande si la pratique des biopsies, à peu près généralisée aujourd'hui, ne contribue pas plus à projeter dans la circulation générale des cellules épithéliales que la simple application du radium.

M. **P. Moure** : Je m'associe aux idées que vient d'exprimer Mocquot. Il est essentiel, en effet, de distinguer la nature histologique des cancers du col qui ont déterminé des métastases.

Au cours de l'évolution des cancers cylindriques, les métastases sanguines doivent être considérées comme banales ; par contre, les véritables métastases d'origine ectodermique étaient exceptionnelles avant l'emploi du radium, si leur fréquence augmente au cours de l'évolution des cancers irradiés, il sera juste d'incriminer le radium. Il faut enfin distinguer absolument les véritables métastases qui se font par voie sanguine d'avec les propagations lymphatiques même lointaines, comme dans le cas que j'ai rapporté.

M. **Roux-Berger** : Une question aussi difficile ne peut être jugée avec quelque exactitude que par l'apport d'observations très nombreuses ; les cas isolés, les « impressions », les « convictions » n'ont que bien peu de valeur comparés à celle qu'aurait un pourcentage précis tiré de statistiques importantes.

M. **Lecène** : Je suis entièrement de l'avis de Roux-Berger. *On peut voir dans tous les vrais cancers épithéliaux les métastases les plus extraordinaires* : c'est ainsi que j'ai vu, il y a un an, une malade qui avait été opérée par un de mes amis d'un épithélioma cylindrique du côlon transverse six mois avant ; parfaitement guérie de ce côté, elle avait vu apparaître un petit nodule dans le lobe droit de son corps thyroïde ; comme il existait quelques signes d'hyperthyroïdie, je fis une hémithyroïdectomie droite. Or l'examen histologique me montra qu'il s'agissait là d'un cas extraordinaire d'épithélioma cylindrique métastatique du corps thyroïde dû évidemment à une métastase venue du néoplasme du côlon transverse ; ces faits de cancer

thyroïdien métastatique sont excessivement rares d'après tout ce que j'ai pu voir dans la littérature. Je suis bien certain que si l'on avait fait à cette malade des rayons X, certains auraient été très tentés de considérer que cette métastase extraordinaire pouvait être attribuée à l'action des rayons.

Tout cancer vrai pouvant donner naissance aux métastases les plus inattendues, des statistiques très complètes et très détaillées, pourront seules montrer si les rayons X ou le radium favorisent réellement l'apparition des métastases.

M. **Proust** : Je répondrai à mes amis Lecène et Roux-Berger que l'idée de baser une conclusion sur une observation isolée est bien loin de moi, et que je désire simplement que ce nouveau cas soit seulement versé au débat et que cette question reste à l'ordre du jour. Mais toutefois je crois pouvoir dire que l'argument qui jusqu'ici disait : les cas de métastase après la curiethérapie s'expliquent par la longue durée de la survie n'est pas valable dans le cas que je rapporte aujourd'hui. Il n'en reste pas moins que je suis résolument partisan de l'application de radium dans le traitement du cancer du col de l'utérus, méthode dont les résultats dans l'ensemble sont absolument remarquables. Mais ce n'est pas diminuer une méthode que de chercher à en faire la critique rationnelle et de se demander si dans un infime pourcentage elle peut donner lieu à des accidents.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Indications thérapeutiques dans l'anévrisme artério-veineux tirées de l'anatomie pathologique,

par M. **Raymond Grégoire.**

L'intéressante communication que mon ami Moure fit ici le 23 mars 1927 me donne l'occasion d'exposer quelques réflexions que m'ont inspirées les cas d'anévrisme artério-veineux que j'ai eus à opérer.

L'anévrisme artério-veineux, autrement dit la communication *permanente* d'une artère avec une veine, peut se produire sur tous les vaisseaux, quel que soit leur calibre.

La discussion des indications thérapeutiques n'offre de l'intérêt que dans le cas où la lésion siège sur des vaisseaux importants. De fait, lorsque l'anévrisme s'est développé sur une artère de petit calibre, le seul traitement rationnel est la quadruple ligature et l'extirpation. En 1917, j'eus à traiter un blessé allemand qui présentait une phlébartérie de l'origine de la grande anastomotique. J'avais cru qu'il s'agissait d'une lésion des vaisseaux fémoraux dans le canal de Hunter et j'ai gardé l'impression que, dans les cas de ce genre, on a plus de difficulté à trouver la lésion qu'à la guérir.

Lorsque l'anévrisme siège sur une artère de gros calibre, le problème thérapeutique devient bien autrement important. Il faut autant que possible conserver les voies normales de la circulation.

Avant d'envisager le traitement, considérons d'abord la lésion. Elle a en effet des aspects bien différents suivant la date de la blessure et suivant l'importance de la blessure.

Il ne faudrait pas cependant croire que l'anévrisme artério-veineux est toujours d'origine traumatique. C'est vrai dans les neuf dixièmes des cas, mais il existe des faits d'anévrismes artério-veineux spontanés. J'en ai vu deux exemples : le premier était une communication de la carotide interne avec le golfe de la jugulaire dans la traversée pétreuse chez un syphilitique âgé que notre collègue Paisseau envoya dans mon service; le second siégeait sur le pédicule gauche d'un énorme fibrome utérin. On sentait le thrill sur la paroi abdominale, mieux encore par le toucher vaginal et l'auscultation faisait entendre un souffle typique à renforcement systolique. Au reste, ce sont là des exceptions et une blessure est à peu près toujours la cause de cette affection.

Les guerres en ont produit de nombreux. Ils étaient fréquents à l'époque de la saignée.

Cette lésion se réalise quand la plaie est étroite, la gaine vasculaire à peu près intacte, l'agent vulnérant de petit calibre. Celui-ci peut aussi bien avoir passé entre les deux vaisseaux que les avoir traversés de part en part. Mais nous ignorons pourquoi un caillot n'oblitère pas la plaie vasculaire, pourquoi l'endothélium artériel se soude à l'endothélium veineux. Dire, comme Sencert, que l'orifice artériel est « ventousé » par l'orifice veineux n'explique rien.

Il y a dans la constitution de cette lésion quelque chose qui nous échappe. Rien n'est plus difficile que de reproduire expérimentalement une communication artério-veineuse. J'ai essayé quatorze fois, chez le chien, dans le laboratoire de mon ami Rathery ; j'ai eu quatorze insuccès. J'ai essayé l'anastomose directe par suture à la soie floche ; j'ai essayé, comme le conseille F. Franck, d'inciser l'artère et la veine en passant à travers une veine collatérale et sans ouvrir la gaine vasculaire ; j'ai essayé de détruire la paroi artérielle et veineuse en plaçant entre les deux vaisseaux un cristal de potasse caustique. Le résultat a toujours été le même. François Franck n'avait pas été plus heureux. Cependant, W. Halsted[1] et ses élèves du John Hopkins Hospital, Reid, Callander, C. Hollman, sont arrivés à reproduire expérimentalement l'anévrisme artério-veineux et à en étudier les conséquences.

Entre le moment du traumatisme et l'anévrisme constitué, il s'écoule un certain temps pendant lequel la lésion s'organise. Mon ami Mondor et moi avons eu, pendant la guerre, l'occasion de voir et d'étudier des anévrismes artério-veineux à tous les stades de leur constitution. Nous avons déjà

1. *Bull. John Hopkins Hospital*, t. XXXI, 1920, p. 45; *Archives of Surg.*, mars 1926, p. 601; *Archives of Surgery*, juin et août 1925, p. 236.

exposé ces recherches dans le numéro de mars et avril 1918 de la *Revue de Chirurgie*. Dans les premières semaines qui suivent l'établissement d'une communication d'une artère et d'une veine par plaie simultanée, il se fait une infiltration sanguine de la gaine vasculaire, puis une réaction de défense du tissu conjonctif prévasculaire qui va rendre des plus pénibles, sinon impossible, l'opération. Pendant cette période, les deux vaisseaux sont si intimement unis entre eux et unis à leur gaine que la sonde cannelée ne peut les isoler. Il faut parfois se reporter à 6 ou 7 centimètres au-dessus ou au-dessous de la communication pour pouvoir passer un fil autour d'eux.

Au point de vue pratique, Mondor et moi pensons qu'il ne faut pas tenter de traiter un anévrisme artério-veineux avant que ce travail d'organisation ne soit terminé, c'est-à-dire avant trois mois.

Lorsque l'anévrisme est constitué, il se présente sous deux aspects différents suivant l'état des vaisseaux en communication.

Dans le premier cas, l'artère et la veine ont conservé leurs caractères à peu près normaux. Il existe une simple communication entre eux. C'est la phlébartérie. Il n'y a pas de tumeur, pas de sac.

Dans le second cas, les caractères normaux des vaisseaux sont modifiés. Il existe une dilatation de l'un ou de l'autre ou des deux à la fois. Il y a une tumeur vasculaire, c'est-à-dire un sac.

1° La *phlébartérie* est certainement l'aspect le plus habituel. C'est cette variété que nous avons le plus souvent rencontrée. Est-ce, comme on l'a prétendu, le fait d'une lésion jeune qui avec le temps se transformera en anévrisme avec sac ? Je ne le pense pas, car il m'est arrivé d'opérer des phlébartéries datant de six ans et occasionnant des accidents circulatoires graves sans que l'aspect des vaisseaux se soit modifié. Il me semblerait plutôt que la phlébartérie se réalise quand un agent vulnérant blesse simultanément les deux vaisseaux en s'insinuant entre eux et en traumatisant au minimum leur paroi.

La communication peut être étroite et ne mesurer que quelques millimètres. Elle paraît alors à peu près arrondie. Si, dans un cas de ce genre, on isole les vaisseaux et qu'on les écarte l'un de l'autre, il se produit une sorte d'étirement en entonnoir des parois qui donne l'impression d'un canal intermédiaire. Mais normalement artère et veine sont accolées et le conduit intermédiaire qui est décrit dans les classiques n'est qu'un artifice de dissection.

La communication peut être large. J'ai vu des cas où l'orifice mesurait 10 à 12 millimètres dans le sens de l'axe des vaisseaux. Le trou est alors ovalaire, il est plus long que large. Jamais dans ces cas, on ne peut mettre en évidence de canal de communication.

Les dilatations vasculaires et en particulier la dilatation serpentine des artères qui accompagnent la phlébartérie sont en proportion directe avec les dimensions de l'orifice de communication. Plus l'orifice sera large, plus les artères avoisinantes seront distendues et sinueuses. Nous avons essayé dans notre communication du 5 avril 1922 de donner une explication de ce phénomène. Il est, en tout cas, incontestable qu'il ne s'agit là que d'une

action mécanique et non d'une altération anatomique. En effet, lorsque la communication est supprimée, la dilatation vasculaire régresse et les vaisseaux reprennent leur calibre habituel.

Dans cette variété d'anévrisme, il n'existe pas de sac sur l'artère. Sur la veine, on trouve généralement une distension plus ou moins considérable au droit de l'orifice de communication et provoquée certainement par l'excès de pression sanguine sur ce point limité de la paroi veineuse.

2° L'*anévrisme avec sac* est une lésion moins fréquente que la précédente. Elle n'est pas le résultat de l'âge de l'anévrisme. Mondor et moi avons publié l'observation d'un anévrisme qui datait de trente et un jours exactement et sur la pièce, qui est conservée au musée du Val-de-Grâce, on voit qu'il existe un sac artériel déjà volumineux et parfaitement constitué (*Revue de Chirurgie*, nos 53 et 54, 1918). Il nous a semblé que l'anévrisme avec sac se produit quand le traumatisme a profondément lésé les parois des vaisseaux et en particulier de l'artère, quand il a, par exemple, traversé de part en part l'artère et la veine. Il se forme alors une phlébartérie d'abord; au même niveau sur l'artère un sac et sur la veine une dilatation. La dilatation veineuse est le résultat de l'excès de pression sur une paroi vasculaire qui n'est pas construite pour la supporter. Le sac artériel est la conséquence de l'altération traumatique de la paroi artérielle dont la structure est modifiée et qui cède sous la pression sanguine. En un mot, le sac n'est pas la conséquence de la phlébartérie, il coïncide avec elle, comme il aurait pu aussi bien exister sans elle, si la blessure n'avait intéressé que l'artère.

Je pense qu'il faut revenir de l'ancienne nomenclature un peu confuse : anévrisme artério-veineux enkysté artériel, anévrisme artério-veineux enkysté veineux, anévrisme artério-veineux enkysté intermédiaire.

La lésion essentielle qui fait l'anévrisme artério-veineux, c'est la phlébartérie. Le sac anévrismal artériel est une lésion surajoutée, conséquence, elle aussi, du traumatisme, mais en un autre point de la paroi de l'artère. La dilatation veineuse est le fait de la distension de la veine blessée, sous l'excès de la pression sanguine.

Il faudrait donc dire : anévrisme artério-veineux simple ou phlébartérie; anévrisme artério-veineux compliqué d'anévrisme artériel ou compliqué de distension veineuse, ou des deux à la fois.

Cette distinction en anévrisme simple et anévrisme compliqué domine tout le problème des indications thérapeutiques. L'idéal est évidemment de rétablir dans la normale la circulation sanguine. Mais à quoi servirait de conserver une artère, si elle est profondément altérée et si dans l'avenir elle doit évoluer vers l'ectasie avec toutes ses conséquences.

1° Dans l'anévrisme artério-veineux *simple ou phlébartérie*, la paroi artérielle est lésée au minimum.

Tous les efforts du chirurgien doivent tendre, dans ce cas, à conserver la circulation dans l'artère. De prime abord, tout procédé qui obstruera l'artère doit être rejeté.

On peut conserver l'artère par plusieurs méthodes : 1° la ligature du canal de communication ; 2° la suture de l'orifice de communication ; 3° la double ligature de la veine tout près de l'orifice de communication.

La ligature du canal de communication est évidemment le procédé idéal. Beaucoup de chirurgiens disent qu'elle est exceptionnellement réalisable. Je n'ai pas retiré cette impression des nombreux cas que j'ai opérés. Sans doute, la dissection est difficile, il faut savoir découvrir le plan de clivage et connaître le maniement de la sonde cannelée. Mais alors la libération des vaisseaux est le plus souvent réalisable et, quand on les a séparés, la ligature du canal de communication n'est plus rien. Toutefois, cette opération n'est possible que s'il existe un canal de communication ou, pour mieux dire, si on peut en produire un en écartant les vaisseaux l'un de l'autre. Or nous disions plus haut que cet artifice n'est efficace que dans les seuls cas où la communication est étroite. A ce point de vue, le calibre des vaisseaux est sans importance. Tout récemment, j'ai pu faire aisément cette opération dans un cas de phlébarterie de la tibiale postérieure en arrière de la malléole.

Si la dissection des vaisseaux est impossible ou si le diamètre de la fistule est trop considérable, il faut alors recourir à la seconde méthode qui est la suture de l'orifice.

La suture n'est guère possible que sur les vaisseaux d'un calibre important. Je n'aurais jamais eu l'idée de la tenter sur une artère du volume de la tibiale. Elle se pratique d'habitude à travers la veine, autrement dit après hémostase temporaire et ouverture de la veine au devant de l'orifice de communication. Souvent même les débris de la veine ont servi de matériel pour obstruer le trou. Contrairement à la ligature du canal, la suture endo-anévrismale ne conserve pas l'intégrité du courant sanguin puisqu'il supprime la veine. Enfin, elle se trouve forcément réservée aux phlébartéries des gros vaisseaux.

La double ligature de la veine près de l'orifice de communication ne doit être qu'un pis-aller. Le segment de veine ainsi isolé entre les deux ligatures devient un petit sac veineux appendu à l'artère. Bien entendu, il faut qu'aucune veine collatérale, si petite soit-elle, ne s'abouche dans ce segment de veine, ce dont on n'est jamais certain.

Dans le seul cas où, sur une poplitée, j'ai utilisé cette opération, j'ai eu un échec, et mon ami P. Duval a dû plus tard réopérer le blessé.

Il est cependant des cas où l'on ne peut faire autrement, je veux parler des anévrismes artério-veineux de la base du crâne dans la traversée pétreuse. Dans ces cas, la ligature de la jugulaire et le tamponnement du sinus transverse après trépanation de la mastoïde réalisent cette double oblitération veineuse. Dans un cas d'anévrisme spontané que notre collègue Paisseau avait envoyé dans mon service, j'ai vu par ce procédé disparaître le thrill et le souffle.

2° L'anévrisme artério-veineux *avec sac* est, comme nous l'avons vu, une affection bien autrement complexe que la précédente. Ce qui domine ici, c'est l'état de l'artère. Si la tumeur est formée par la veine et si l'artère

a conservé son calibre régulier, serait-il même un peu augmenté, toutes les méthodes précédentes restent applicables. Le sac veineux est une lésion bénigne due à la distension de sa paroi qui n'est pas faite pour supporter de fortes pressions.

Lorsqu'au contraire le sac siège sur l'artère, le problème est tout autre. Dans ce cas, la paroi du vaisseau est fortement altérée sur une grande étendue. On n'aurait aucun bénéfice, je crois, à tenter sur elle des opérations conservatrices ou même reconstructrices. Il est fort probable qu'une nouvelle ectasie se produira. Il devient nécessaire de supprimer cette artère dont la paroi n'est plus capable de résister à la poussée sanguine. En un mot, une seule méthode reste ici possible, c'est l'extirpation de l'artère ectasiée et de la veine après une quadruple ligature. L'endoanévrismorraphie oblitérante réalise la même indication.

Voilà, à mon avis, comment l'anatomie pathologique permet de comprendre les indications thérapeutiques de cette affection. En théorie, ces règles sont parfaitement logiques. En pratique, elles sont souvent applicables. Mais il faut reconnaître que la quadruple ligature et l'extirpation seront, dans certains cas, la seule ressource du fait de la complexité des lésions.

COMMUNICATION

Un cas de tétanos généralisé guéri par des injections sous-cutanées de sulfate de magnésium associées à la sérothérapie,

par M. le prof. **Ernest Kummer** (de Genève),
Membre correspondant de la Société nationale de chirurgie.

C... (Michel), vingt ans, charretier, entre à la Clinique chirurgicale universitaire le 31 janvier 1927.

Antécédents : Le 15 janvier 1927, blessure à la plante du pied droit par un clou ; la plaie n'est pas autrement traitée, alors même qu'elle fait passablement souffrir le blessé.

Des bains de pieds soulagent le malade.

Environ treize jours plus tard, soit le 28 janvier 1927, engourdissement douloureux dans tout le dos, avec une sorte de raideur qui prend aussi la nuque et la région cervicale latérale.

Déglutition et mastication pas gênées au début.

Le 29, les raideurs sont plus accentuées; le malade a de la peine à marcher.

Le 30, la marche est pour ainsi dire impossible.

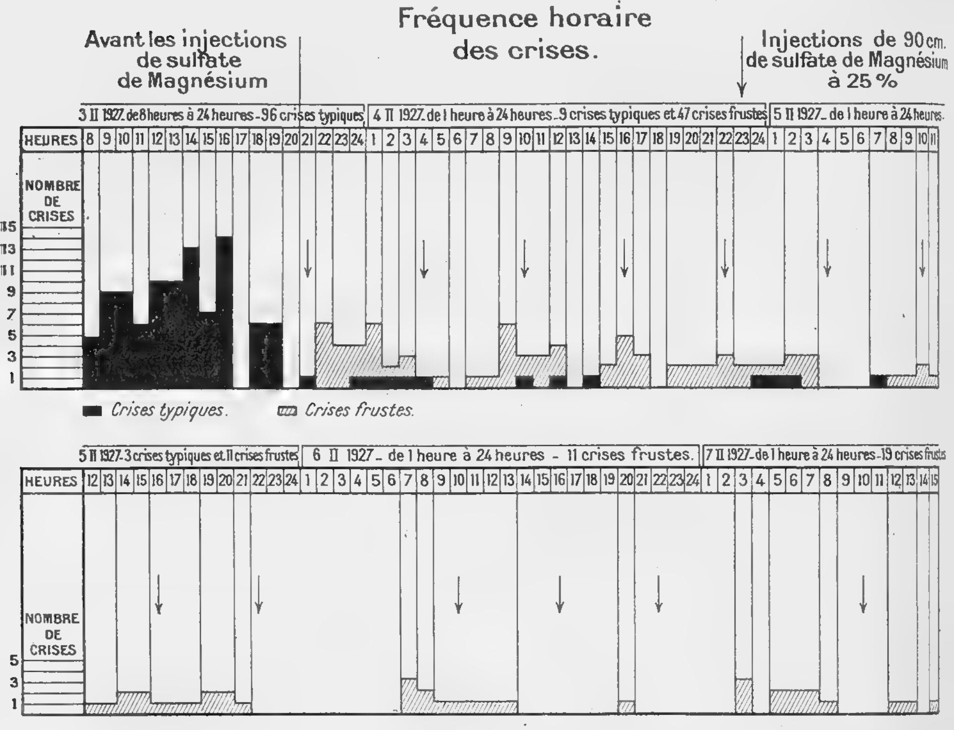
Le malade ressent un peu de gêne pour ouvrir la bouche.

Le 31, vers 2 heures du matin, le malade est pris de douleurs vio-

lentes, survenant par accès, associées à de violentes secousses musculaires dans la région lombaire. Le malade entre à la Clinique chirurgicale ce même jour.

Status d'entrée : On trouve une petite plaie correspondant au premier espace interdigital du pied droit. On y note une petite croûte qui recouvre une goutte de pus.

Toutes les cinq minutes, le malade est pris de secousses douloureuses



Du 8 II au 11 II 1927 - De loin en loin des petites crises frustes - Dernière crise fruste le 11 II à 16 heures.

et violentes en opisthotonos. Le malade serre les poings, plie les bras et les rejette latéralement.

L'accès dure environ cinq secondes. Pendant ce temps, émission de gaz et parfois de matières. Entre les crises, le malade ne sent aucune douleur, mais il présente de la raideur musculaire généralisée, surtout prononcée au niveau de la masse lombaire. L'ouverture de la bouche est limitée.

Température à l'entrée 36°7, monte ensuite à 38° et même à 39°.

Examens : Le pus provenant de la plaie du pied contient de nombreuses bactéries sporulées, dont la morphologie est bien celle des bactéries de Nicolaïer.

Le surlendemain de l'entrée du malade, examen de ses urines au point de vue de leur toxicité pour la souris : l'injection intrapéritonéale de

1/2 cent. cube de l'urine du malade provoque chez la souris, au bout de quelques instants, de la raideur du train postérieur, des contractions cloniques et de l'opisthotonos typique avec polypnée intense; ces phénomènes ont été reproduits de façon identique sur un certain nombre de souris.

Le sérum du malade, injecté dans le péritoine d'une souris, ne provoque tout d'abord rien d'anormal; or, seize heures après l'injection, apparition de secousses, de polypnée et exitus.

Au point de vue de la réaction leucocytaire, nous avons noté, à l'entrée du malade, une leucocytose de 13.000 avec polynucléose nette, s'accompagnant de déviation à gauche.

Traitement : 1° *Sérum antitétanique.*

20 cent. cubes intrarachidien le 31 janvier.

10 cent. cubes dans le sciatique le même jour.

20 cent cubes intrarachidien le 1er février.

10 cent. cubes intraventriculaire, corne frontale du ventricule latéral gauche le 2 février.

15 cent. cubes intrarachidien et 5 intramusculaire le 3 février.

20 cent. cubes intrarachidien le 4 février.

Total : 100 cent. cubes de sérum antitétanique.

Nous avons l'impression que la sérothérapie, si elle n'a guère eu d'influence dans notre cas sur la fréquence et l'intensité des secousses tétaniques, a cependant enrayé la progression du mal. En effet, la veille de l'administration intraventriculaire de sérum, nous avons noté une ébauche d'atteinte du diaphragme se traduisant par des vomissements en jets : ce phénomène ne s'est plus reproduit après.

2° *Sulfate de magnésium*, en injections sous-cutanées d'une solution à 25 p. 100, en moyenne quatre injections en vingt-quatre heures, régulièrement espacées et chacune de 90 cent. cubes habituellement. La dose journalière a donc été de 80 à 90 grammes environ de sulfate de magnésium. Le poids du malade étant d'environ 60 kilogrammes, on a administré un peu moins de 1 gr. 50 de sulfate de magnésium par kilogramme, dose qui correspond à la dose journalière normale indiquée par Meltzer et Auer.

La diminution de la fréquence des crises ainsi que la sédation de leur intensité n'ont été obtenues qu'une fois institué un traitement énergique au sulfate de magnésie. Dès les premières piqûres, cet effet fut manifeste, il s'accentua progressivement. Nous avons également pu observer régulièrement, après ces piqûres, un assoupissement du malade survenant un quart d'heure environ après l'injection. L'assoupissement était léger et le malade interpellé, même doucement, répondait fort bien aux questions.

La cessation complète des crises a été réalisée au bout de huit jours de ce traitement, institué le 3 février. A ce moment, soit le 11 février, le malade avait reçu, en 28 injections, 600 grammes de sulfate de magnésie. Dans la suite, la raideur musculaire tonique diminua peu à peu et, le treizième jour du traitement magnésien, les mouvements de la tête étaient libres; il persistait encore un peu de raideur aux cuisses et dans les lombes. A ce moment, nous cessions le traitement, après avoir administré

1.020 grammes de sulfate de magnésium en 47 injections. A aucun moment nous n'avons noté une atteinte sévère des fonctions respiratoires; tout au plus, une irrégularité passagère des respirations, le soir du second jour de ce traitement magnésien. L'effet du traitement magnésien ressort du tableau ci-joint.

Durant trois semaines après la cessation du traitement, les urines contenaient encore du magnésium en quantité augmentée. Pendant tout le traitement et après, les reins sont restés indemnes et nous n'avons pu déceler la moindre albuminurie. Ce n'est qu'après la cessation du traitement qu'au niveau d'une des injections s'est produit un abcès qui, incisé, a guéri rapidement.

3° Le *chloral* a été administré du 31 janvier au 21 février, la dose journalière allant de 2 à 8 grammes; au total 87 grammes pendant cette période.

Enfin, comme *médication associée*, quelques piqûres de digifoline intramusculaire, de somnifène et morphine.

Conclusions: C'est à la sérothérapie, et plus spécialement à l'application intraventriculaire du sérum antitétanique, que nous sommes tentés d'attribuer la préservation des fonctions bulbaires dans ce cas; quant à l'effet spasmolytique du traitement magnésien, il a été manifeste et prompt mais passager, et n'a pu être maintenu que par des répétitions, à intervalles réguliers, des injections.

La voie sous-cutanée, dont nous nous sommes servi, a l'inconvénient de nécessiter l'emploi de quantités relativement considérables de solution de sels de magnésium; l'avantage qu'elle présente sur la voie intraveineuse est d'agir moins brusquement et de ce fait de moins exposer au danger de l'asphyxie.

Quant au mode d'action, narcotique ou curarisant, des sels de magnésium, les opinions sont partagées. Chez notre malade, les fortes doses de sulfate de magnésium n'ont jamais produit un véritable sommeil, mais seulement un assoupissement consécutif au relâchement musculaire.

PRÉSENTATION DE MALADE

Luxation ancienne de la hanche gauche et fracture du fémur droit faisant compensation,

par M. L. Capette.

La jeune fille, âgée de vingt ans, que je vous présente est porteuse d'une luxation ancienne de la hanche gauche; la tête fémorale, en position exceptionnellement élevée, a dépassé le bord antérieur de l'os iliaque, dans la région de l'épine iliaque antéro-inférieure, comme le démontre la palpa-

tion de cette tête, au-dessus de l'arcade crurale et comme le confirme l'épreuve radiographique que voici :

L'accident date de septembre 1925 ; montée sur une échelle, la jeune fille tomba à la renverse de 3 mètres de haut environ, la cuisse droite prise entre deux échelons et la hanche gauche heurtant violemment le sol. L'impotence des membres inférieurs fut absolument complète et la blessée se souvient de l'attitude du membre inférieur gauche en extension et en rotation externe très accentuée ; transportée à l'hôpital de la localité voisine, elle fut radioscopée ; on porta le diagnostic de fracture de la hanche gauche et on appliqua pendant cinq semaines une extension continue.

En décembre, deux mois et demi après l'accident, la blessée commença à marcher péniblement, puis de plus en plus facilement. Actuellement, elle marche assez bien, comme vous pouvez vous en rendre compte, plongeant cependant un peu à gauche ; elle peut s'asseoir assez facilement, et ce n'est que parce qu'elle ressent un peu de fatigue à la fin de la journée, et surtout parce qu'elle ne peut se chausser, qu'elle est venue nous demander conseil. Stupéfait par le peu d'impotence et la légère boiterie constatée, alors que la tête fémorale se trouve extrêmement élevée, nous avons pu nous rendre compte, par l'examen complet de la blessée, que pour une fois le hasard n'avait pas trop mal fait les choses.

Lors de l'accident, il y avait eu simultanément fracture de la cuisse droite à l'union des tiers inférieur et moyen ; cette fracture, traitée par l'extension continue, fut insuffisamment réduite, un cal volumineux se forma, fixant le chevauchement et le raccourcissement comme le montre cette autre radiographie.

C'est grâce à ce raccourcissement du membre droit, sensiblement de même valeur que celui du membre à hanche luxée, que cette blessée n'est pas l'infirme qu'elle aurait pu devenir avec une luxation pareille de la hanche et c'est pourquoi je n'ai pas cru devoir intervenir chez elle.

PRÉSENTATION DE PIÈCE

Grande tumeur de l'hémisphère gauche. Opération. Guérison,

par M. **Kikansky**.

M. Robineau, rapporteur.

ÉLECTION D'UN MEMBRE TITULAIRE

Nombre de votants : 52.

MM. Houdard . . . . 50 voix. Élu.
Hertz . . . . 1 —
Bulletin blanc 1

En conséquence, M. Houdard est élu membre titulaire de la Société de Chirurgie.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 26 octobre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. HOUDARD remerciant la Société de l'avoir nommé membre titulaire.

3° Une lettre de M. DENIKER s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4° Un travail de M. LERICHE, correspondant national, intitulé : *Splénectomie par purpura chronique.*

5° Un travail de M. JEAN, correspondant national, intitulé : *Pneumatocèle frontale traumatique.*

6° Un travail de M. JEAN QUÉNU (Paris), intitulé : *Entérotomie par extraction d'un clou chez un enfant de sept mois. Guérison.*

M. MATHIEU, rapporteur.

NÉCROLOGIE

Décès de M. Frédéric Gross.

La mort de Frédéric Gross, doyen honoraire de la Faculté de Médecine de Nancy, ancien professeur de clinique chirurgicale à la même Faculté, nous met en deuil. Avec lui disparaît un des chirurgiens éminents de la fin du siècle dernier et du siècle commencé.

Il avait accepté avec enthousiasme les progrès apportés à notre art par l'asepsie, la radiographie, appliquant à lui-même l'idée qu'il exprimait comme président du Congrès de Chirurgie : « Le chirurgien ne doit pas être seulement homme d'action ; mais aussi homme de science ». Dans ses efforts, Gross se dévoua surtout à la Faculté nancéenne, dont il fut doyen pendant quinze ans de 1898 à 1913 ; mais son activité rayonna bien au delà. Il était membre associé national de l'Académie de Médecine, membre de l'Association Internationale de Chirurgie ; il fut fondateur, puis Président en 1897 du Congrès de Chirurgie. Il était des nôtres comme correspondant national depuis 1880. Son nom mérite grandement d'être honoré, ici comme dans toutes les Compagnies dont il fut membre.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Hernie spontanée de l'estomac dans le thorax à travers l'orifice œsophagien,

par M. **Raymond Grégoire.**

Comme le disait Lecène dans la dernière séance, les exemples de hernies diaphragmatiques par déchirure et par éventration sont aujourd'hui très nombreux. A l'occasion du procès-verbal, je vous demande la permission de verser au débat un cas trois fois remarquable, puisqu'il s'agit de hernie avec sac, produite dans le médiastin postérieur et passant à travers l'orifice de l'œsophage.

De fait, il s'agit là d'un fait rare. Jean Quénu, dans sa remarquable thèse, en a relaté un seul exemple. Il appartient à Knaggs[1].

Récemment, Pancoast et Boles[2] ont réuni 15 cas de hernies gauches non traumatiques, dont 12 s'étaient faites à travers l'orifice œsophagien. C'est à peu près, je crois, le seul orifice naturel par lequel un viscère abdominal puisse passer du ventre dans le thorax. Cependant, J. Quénu cite un cas de Platner et de Saint-André où la hernie se serait faite par le trou du splanchnique.

Du fait que je vous apporte, j'ai gardé l'impression que l'intervention est bien autrement facile que dans les deux cas de hernie traumatique que j'avais eu à opérer après la guerre. Ici, pas d'adhérence, une cavité pleurale libre, un orifice herniaire régulier et souple dans lequel allait et venait sans difficulté la grosse tubérosité de l'estomac absolument libre. Un seul point m'a un peu surpris : après que j'eus incisé la plèvre pariétale, puis la plèvre médiastine au devant de la volumineuse tumeur que faisait la

1. Knaggs : *The Lancet*, 6 août 1904, p. 358.
2. Pancoast et Boles : *Archives of Internal Medicine*, n° 5, 15 nov. 1926, p. 633.

hernie dans le médiastin, je tombai sur une poche adhérente au pourtour du trou et je me demandai s'il s'agissait d'un sac péritonéal ou de l'estomac lui-même adhérent aux bords de l'orifice. Mais, à ce moment, l'estomac rentra dans le ventre et il ne me resta entre les doigts qu'un sac mince comme celui d'une hernie inguinale. Dès lors, je réséquai ce sac péritonéal et je fermai l'orifice comme s'il se fût agi d'une hernie quelconque.

Observation. — *Hernie de l'estomac dans le médiastin postérieur à travers l'orifice de l'œsophage. Voie transpleurale. Résection du sac herniaire. Suture de l'orifice herniaire. Guérison.*

Mme G..., d'une cinquantaine d'années, souffre de l'estomac depuis l'âge de quatorze ou quinze ans. Ces douleurs ont été en s'accentuant de plus en plus, au point de rendre sa vie intolérable.

Dans les débuts, elle souffrait d'une gêne vague au niveau de l'estomac après chaque repas, mais en outre elle éprouvait à ce moment des palpitations de cœur qui augmentaient encore si elle venait à monter un escalier, par exemple, ou à faire un exercice un peu violent.

Vers 1915, apparurent des brûlures après le repas. La malade fut obligée de supprimer le vin, les liqueurs et toute alimentation épicée. En 1920, les douleurs augmentant toujours, elle est mise à un régime alimentaire des plus sévère, où même la viande est supprimée. Le Dr Lenoir, après plusieurs analyses et examens, la fit passer devant l'écran. Une radioscopie fut pratiquée, qui ne révéla rien d'anormal.

En 1925, devant la persistance et l'augmentation de souffrances, le Dr Lenoir la fait radiographier à nouveau. Cette fois, on découvre la présence d'une image anormale au niveau de la partie inférieure du thorax. « L'attention, écrit le radiologue, est particulièrement attirée par la présence d'une poche dilatée occupant le tiers inférieur de l'œsophage et communiquant largement par un orifice cardiaque béant avec la cavité gastrique. »

De fait, l'ombre anormale occupe la ligne médiane et se confond en haut avec celle de l'œsophage, en bas se continue avec celle de l'estomac. Mais sur d'autres épreuves, de profil, on peut constater l'indépendance de l'ombre œsophagienne de celle de l'estomac. C'est lui qui fait hernie à travers le diaphragme dans le thorax. J'ai pu me rendre compte seulement au cours de l'opération du passage de cette portion herniée de l'estomac à travers l'orifice œsophagien.

Depuis cette année, les douleurs deviennent de plus en plus pénibles et de plus en plus fréquentes. Il se produit après chaque repas une sensation d'angoisse, de contriction thoracique et d'affolement du cœur des plus pénibles. La malade provoque parfois un vomissement pour faire cesser cette souffrance, mais elle n'y réussit pas toujours. Enfin elle maigrit et est tombée de 84 à 61 kilogrammes. Durant l'aggravation des symptômes et la perte journalière des forces, la malade, sur le conseil du Dr Paul Lenoir, se décide à se faire opérer.

Opération le 20 juin 1927. Anesthésie au Schlech. Résection de la 9e côte gauche sur 12 centimètres de long. Incision de la plèvre pariétale. Le poumon est refoulé en haut et maintenu immobile sous des champs tièdes.

On constate alors que la plèvre médiastine est soulevée par une grosseur du volume du poing. Celle-ci siège juste au-dessus du diaphragme, entre la face postérieure du cœur et la colonne vertébrale. Cette grosseur se gonfle et se dégonfle suivant les mouvements respiratoires. La plèvre médiastine est incisée et l'on trouve au-dessous d'elle une poche à paroi mince recouverte d'une légère couche de tissu cellulo-graisseux. En pressant cette poche, on la vide de son contenu qui rentre dans le ventre. On perçoit alors un orifice arrondi au pourtour duquel s'insère la poche.

Incision de cette poche qui est formée par le péritoine. L'estomac passe à travers cet orifice en même temps que l'œsophage. Il n'y a aucune adhérence du viscère au pourtour du trou. Le sac herniaire péritonéal est réséqué et ses bords suturés. Suture de l'orifice musculaire par quatre fils de catgut Suture de la plèvre médiastine. Fermeture de la paroi sans drainage.

Le 28 juin, léger épanchement de la plèvre gauche. On retire par ponction une centaine de grammes de liquide séro-hématique.

Guérison sans autre incident.

Le malade écrit, le 20 octobre 1927 : « Après cinq semaines de convalescence, j'ai commencé à m'alimenter normalement. L'appétit est revenu. J'ai repris 5 kilogrammes en deux mois, et, à présent, je ne sens plus mon estomac. »

Les exemples de hernie médiastinale de l'estomac à travers l'orifice œsophagien sont assez rares pour que j'aie cru intéressant de vous signaler celui-ci.

Splénectomie pour purpura chronique,

par M. R. **Leriche**, correspondant national.

L'observation de MM. Yves Bourde et Zucarelli qu'a rapportée dans la séance du 12 octobre, M. Pierre Duval, m'incite à résumer une observation de splénectomie pour purpura dont on trouvera le détail dans la *Revue française de Pédiatrie* [1].

Un garçon de cinq ans m'est amené le 28 octobre 1926 par Woringer, assistant du professeur Rohmer, qui me demande de faire une splénectomie pour purpura chronique avec épistaxis abondantes et répétées.

L'enfant a présenté une première poussée de taches purpuriques à l'âge de deux ans et demi, et depuis le purpura se répète fréquemment et à intervalles réguliers. En 1924, des épistaxis abondantes s'y sont ajoutées. En juillet et août 1926, l'enfant a saigné tous les quinze jours; en septembre, tous les huit jours. Pendant les huit jours qui ont précédé son entrée à l'hôpital, il a eu trois hémorragies importantes. Il a beaucoup maigri. Il ne peut plus se tenir debout; il a le teint cireux et paraît exsangue.

A l'entrée à la Clinique infantile, le 7 octobre, l'examen du sang montre 1.400.000 hématies, 21.000 globules blancs et 10.000 plaquettes.

Le temps de saignement dépasse vingt minutes.

Woringer institue immédiatement le traitement par irradiations de la rate et transfusion du sang du père, puis il injecte du sérum animal (anthéma) et donne de l'extrait de plaquettes. L'hémorragie s'arrête.

Le 12 octobre, le malade recommence à saigner et rien n'arrête plus le suintement : malgré la reprise des traitements antérieurs, dès qu'on enlève le tamponnement nasal, l'hémorragie recommence.

Bien que l'état de cachexie et d'anémie soit extrême, après avoir tout essayé, on se décide à la splénectomie. La veille de l'opération, Woringer transfuse encore 350 cent. cubes du sang du père.

Le 29 octobre, sous anesthésie à l'éther, j'enlève la rate : la splénectomie est

1. Lautier, Oberling, Woringer. Contribution à l'étude du purpura chronique avec thrombopénie. *Revue française de Pédiatrie*, t. III, n° 3, 1927.

difficile; un ligament phréno-colique fixe l'organe que je ne puis extérioriser. Je dois lier le pédicule dans la profondeur avant de l'amener au dehors. Cependant tout se passe sans incident.

Le lendemain, le suintement par le nez est arrêté pour la première fois depuis le 12 octobre, soit depuis dix-sept jours.

L'examen du sang, fait quelques heures avant l'opération, avait montré : 20.000 plaquettes et un temps de saignement de soixante minutes.

Le 30 *octobre*, Woringer trouve : 70.000 plaquettes et un temps de saignement de vingt-neuf minutes.

Le 1er *novembre*, il y a 110.000 plaquettes et un temps de saignement de seize minutes. Aucune hémorragie. Etat général meilleur.

Le 1er *novembre*, le ventre se ballonne. L'enfant n'a pas de gaz. Le 2, j'enlève une petite mèche mise sur le hile splénique, craignant qu'elle ne gêne le fonctionnement colique : rien ne saigne, mais l'état ne s'améliore pas. L'enfant décline, je lui enlève le tamponnement nasal. Il ne saigne pas.

Le 3, le syndrome occlusif s'est accentué. Je fais une entérostomie à droite : la sonde ne donne issue qu'à quelques gaz et à un peu de matières. Le 4, état stationnaire, sans hémorragie.

Le 5, mort.

Autopsie : Téguments livides, taches purpuriques partout. Aucune hémorragie récente. Dans l'abdomen, ballonnement diffus. Aucun signe de péritonite : pas de liquide. Plaie de splénectomie en parfait état.

Péricarde à liquide sanglant. Epicarde farci d'ecchymoses. Quelques taches hémorragiques sur l'endocarde.

Poumons : Un gros foyer de broncho-pneumonie du lobe inférieur droit.

Aucune autre lésion viscérale, sauf l'état d'anémie extrême partout.

L'examen histologique de tous les organes a été fait par le Dr Oberling. On en trouvera le détail dans le travail cité plus haut. J'y relève :

1° *L'état de la rate*, qui était en prolifération réticulaire intense avec signes évidents d'une macrophagie exagérée.

2° *L'état des ganglions* : La majeure partie des ganglions est en état de transformation myéloïde, avec pullulation abondante de myéloblastes, de myélocytes et surtout de cellules de la lignée rouge, à toutes les étapes. Très rares mégacaryocytes.

3° *L'état de la moelle osseuse*. Moelle extrêmement active, avec abondance de myéloblastes, et surtout d'éléments de la lignée érythropoïétique. Grand nombre de cellules érythroblastiques très jeunes dont certaines atteignent des dimensions considérables. Très peu de mégacaryocytes. Oberling note que les rares mégacaryocytes vus ont des caractères franchement pathologiques.

En somme : réticulose splénique, transformation érythropoïétique partielle des ganglions lymphatiques, hyperactivité de la moelle osseuse avec lésions systématisées de l'appareil mégacaryocytaire.

Cette observation montre l'effet incontestable de la splénectomie sur les hémorragies et le rapide relèvement du taux des plaquettes (de 28.000 elles passèrent à 110.000 en trois jours). Il est vraisemblable que si l'opération n'avait pas été faite *in extremis* elle aurait eu un heureux résultat. Tel quel, le fait est en faveur du traitement du purpura par la splénectomie.

RAPPORTS

Un cas d'invagination iléo-cæco-colique aiguë,

par M. **Georges Hornus** (de Montauban).

Rapport de M. Pierre Descomps.

Observation. — André D..., âgé de quatorze ans, n'a jamais présenté aucun accident du côté du tube digestif, sauf au mois de décembre 1926, une crise de coliques assez banale que le malade localise nettement du côté gauche : cette crise dura une demi-heure et céda à des applications de compresses chaudes.

Dans la nuit du 22 au 23 mai 1927, sans aucun prodrome dans la journée du 22 mai, le malade est réveillé à 4 heures du matin par des douleurs atroces siégeant du côté droit dans l'abdomen. L'application de glace sur le ventre ne donne aucun soulagement ; une injection de morphine fait disparaître les douleurs, il ne persiste que quelques poussées de coliques ; diagnostic d'appendicite aiguë.

Nous voyons le malade à notre clinique le 23 mai 1927 à 8 heures du matin, quatre heures environ après les débuts des accidents. L'orage s'est apaisé sous l'influence de la morphine ; le petit malade est somnolent. La température rectale est de 37°2, le pouls bat à 80. A la palpation de l'abdomen la fosse iliaque droite est seule douloureuse ; il n'y a pas d'hyperesthésie cutanée, mais la palpation profonde, rendue difficile par la contracture de la paroi, réveille des douleurs. Il n'y a pas de tumeur perceptible. Il n'existe pas de ballonnement de l'abdomen. Nous nous décidons à intervenir immédiatement. Nous pensons à une crise d'appendicite ou à des accidents provoqués par le diverticule de Meckel. Anesthésie à l'éther. Incision de Jalaguier. Dès l'ouverture de l'abdomen, nous nous rendons compte que ni le cæcum, ni le côlon ascendant, n'occupent leur situation normale. Nous prolongeons l'incision jusque sous le rebord costal, et à deux travers de doigt de l'angle colique droit nous trouvons une anse grêle pénétrant dans le côlon comme si une suture termino-terminale avait été pratiquée. Nous sentons un boudin d'invagination s'étendant presque jusqu'à la moitié du côlon transverse. Nous tentons la désinvagination par expression. Cette manœuvre, pénible dans son début, du fait même de la situation du boudin d'invagination, devient plus aisée à mesure que, le côlon se désinvaginant, la tumeur descend dans la fosse iliaque. Brusquement l'appendice et le fond du cæcum s'extériorisent, tandis que le grêle et une portion du côlon large de trois travers de doigt restent invaginés. Cette dernière portion de l'invagination se déroule peu à peu et nous permet de constater que l'iléon a été entraîné par l'invagination cæco-colique sans qu'il y ait pénétration du grêle dans le côlon.

Le cæcum et le côlon ascendant, après ce dégagement, sont extrêmement mobiles, ils flottent dans la cavité abdominale aussi librement qu'une anse grêle ; nous les fixons au péritoine postérieur par quatre points au fil de lin superposés deux à deux, après avoir réséqué l'appendice.

Nous explorons la terminaison du grêle, pensant trouver à ce niveau la cause de l'invagination, car la façon dont s'était opérée la réduction nous amenait à penser que le point de départ des accidents se trouvait aux environs de la valvule iléo-cæcale ; nous ne trouvons rien. Les seules modifications pathologiques observées siègent au niveau de l'appendice, qui est très long, dur et œdématié, et au niveau du cæcum qui, sur une étendue comparable à celle d'une pièce de cinq francs, est infiltré et donne à la palpation l'impression de carton

très dur. A ce niveau, la paroi a une tendance manifeste à s'enfoncer dans la cavité cæcale, nous faisons une cæco-plicature par deux points au fil de lin. La paroi est refermée par trois plans.

Les suites opératoires furent très simples ; le petit malade est sorti de la clinique le 5 juin. Revu le 16 juin 1927, il n'a plus présenté aucun accident. Les selles sont normales, aucune douleur dans la fosse iliaque droite.

Cette observation ne comporte pas de longs commentaires ; je la verse donc aux débats récemment ouverts sur l'invagination intestinale.

Un fait anatomique à souligner : l'absence d'accolement du segment distal de l'anse ombilicale, disposition qui a rendu possible l'invagination du cæcum et de l'iléon terminal dans le côlon situé en aval, disons dans le « côlon oblique » puisque, dans ce cas, il est difficile et même impossible de distinguer le côlon droit du côlon transverse.

La précocité de la laparotomie exploratrice a permis de pratiquer la désinvagination ; il faut savoir gré à M. Hornus de ne pas avoir différé la laparotomie et d'avoir conduit l'intervention à bonne fin.

Je vous propose, Messieurs, de remercier l'auteur de nous avoir envoyé cette observation et de la relater dans nos Bulletins.

Récidives d'un ulcère de l'estomac,

par M. **G. Aigrot** (de Lons-le-Saunier).

Rapport de M. Antoine Basset.

Le Dr Aigrot nous a envoyé l'observation suivante :

Malade souffrant de l'estomac depuis l'âge de treize ans, opérée en mai 1921 à l'âge de trente et un ans.

Gastrectomie étendue. Billroth II. Huit jours après cette première intervention, en raison des vomissements persistants, jéjuno-jéjunostomie. Les vomissements cessent, la patiente s'alimente, reprend 15 kilogrammes et reste une huitaine de mois sans souffrir. Puis les douleurs reprennent de plus belle, l'amaigrissement ramène le poids à 34 kilogrammes en septembre 1923, époque à laquelle je vois la malade pour la première fois, car les deux premières interventions ont été faites par un autre chirurgien ; une radioscopie pratiquée montre un ulcère peptique net. Je veux à ce moment renvoyer la malade à son chirurgien, mais elle refuse prétendant qu'elle souffre trop, qu'elle n'a pas le courage de s'en aller, car les douleurs sont atroces, et c'est à coups de piqûres de morphine qu'elle essaie en vain de les calmer. Après deux ou trois jours d'observation, je décide de l'opérer. La nuit qui précède l'intervention, vers 2 heures, la douleur est plus atroce que jamais en coup de poignard. Le 23 septembre 1923, à 9 heures du matin, c'est-à-dire sept heures environ après le début de la crise, j'interviens sous anesthésie générale à l'éther.

Après un peu de difficulté à ouvrir la paroi en raison d'adhérences épiploïques, dès que j'ai pénétré dans l'espace sus-mésocolique, je vois immédiatement du liquide louche ; ce liquide sourd d'une fissure encombrée de caillots siégeant sur un bloc cartonné comprenant une partie du méso, du transverse et de l'estomac ; j'aspire le liquide, j'éponge le sang et je passe dans l'étage sous-

mésocolique, j'aperçois alors l'anastomose de jéjuno-jéjunostomie et au-dessus les deux branches de l'anse qui s'enfoncent dans le bloc; je les dégage peu à peu et je finis par les libérer, puis je libère le moignon gastrique, je résèque tous les tissus suspects, et j'attire l'estomac à travers la brèche du méso, dans l'espace sous-mésocolique où je rétablis la continuité du tube digestif, les bords de l'ouverture gastrique et jéjunale étant souples et sains. Le reste de l'estomac est normal.

Fermeture en un plan au fil métallique. A la suite de cette intervention, disparition des douleurs; reprise de l'alimentation et reprise de poids : 12 kilogrammes en trois mois. Tout va bien pendant six mois; lorsque peu à peu les douleurs réapparaissent, l'alimentation se restreint, l'amaigrissement se reproduit. *Nouvelle radioscopie*, la bouche n'est pas douloureuse, la douleur à la pression siège plus haut sur l'estomac; j'institue un régime sévère mais rien n'y fait et la malade insiste pour que je la réopère.

Le 12 *juin* 1925, nouvelle laparotomie beaucoup moins difficile que la précédente. Seule la paroi antérieure de l'estomac près de l'angle qui correspond à l'union de la petite courbure et de la ligne de suture gastrique est adhérente à la paroi abdominale. Je décolle, et je suis en présence en cet endroit d'un ulcus gros comme une pastille de menthe que je résèque avec la plus grande facilité; j'explore le reste de l'estomac qui est net; la nouvelle bouche, qui est maintenant dans l'espace sous-mésocolique, le méso lui-même sont souples. La bouche de jéjuno-jéjunostomie est au ras de l'estomac, très facilement je la supprime, parce que je n'en vois nullement maintenant l'utilité.

Fermeture de la paroi en 3 plans. Suites sans incidents. Disparition des douleurs, reprise de poids telle que la malade revue il y a un mois est méconnaissable.

L'observation de M. Aigrot peut se résumer de la façon suivante :

En mai 1921, une femme de trente et un ans est opérée par un premier chirurgien qui lui fait, vraisemblablement pour un ulcère gastrique, une gastrectomie avec gastro-entérostomie postérieure, et huit jours après, en raison des vomissements persistants, une jéjuno-jéjunostomie.

Au bout de huit mois les douleurs reparaissent et augmentent progressivement. En novembre 1923 le Dr Aigrot diagnostique un ulcère peptique, et à la suite d'une crise aiguë très violente opère la malade. Il trouve en effet un ulcère peptique fissuré au niveau de la bouche de gastro-entérostomie située dans l'étage sus-mésocolique, résèque les tissus malades et refait une gastro-entérostomie sous-mésocolique sans toucher à la jéjuno-jéjunostomie.

Six mois plus tard, les douleurs reviennent et, malgré un régime sévère, s'accentuent. En juin 1925, nouvelle intervention : excision locale d'un nouvel ulcère situé sur le moignon gastrique au niveau de la petite courbure. La gastro-entérostomie est en bon état. M. Aigrot supprime la jéjuno-jéjunostomie. Guérison qui se maintient parfaite depuis dix-huit mois.

Bien que M. Aigrot ait finalement obtenu chez sa malade un beau succès dont il convient de le féliciter, ce n'est pas le point de vue thérapeutique qu'il envisage dans ses commentaires.

Il envisage uniquement la pathogénie des deux ulcères, l'un gastro-jéjunal (peptique), l'autre gastrique, qui se sont développés successivement chez sa malade après une gastrectomie pour ulcère.

La question de la pathogénie et conjointement de la prophylaxie des

ulcères peptiques a déjà été traitée ici à plusieurs reprises. Un rapport très documenté de M. Hartmann sur une observation de M. Marquis a donné lieu en 1913 à une discussion dont on peut dire qu'elle a à peu près épuisé la question. En effet, les communications de M. Gosset et Loewy en 1920, de M. Brin en 1924 et en 1925, le rapport de M. Cunéo sur une observation de Pauchet n'ont fait que reprendre et développer diverses notions déjà exposées en 1913.

M. Aigrot attribue l'apparition de l'ulcère peptique :

1° A l'existence d'une jéjuno-jéjunostomie complémentaire de la première gastro-entérostomie, d'où un court-circuit empêchant les sucs duodénaux de se déverser dans l'estomac;

2° Au fait que la première gastro-entérostomie se trouvait située au-dessus du méso-côlon.

Nous sommes tous d'accord sur le rôle favorisant au point de vue du développement de l'ulcère peptique des anastomoses gastro-jéjunales dans lesquelles les sucs alcalins du duodénum ne pénètrent pas dans l'estomac; gastro-entérostomie en Y ou gastro-entérostomie avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire.

En 1913, M. Hartmann avait déjà conseillé de ne pas employer ces deux techniques, qui laissent une certaine étendue de jéjunum en dehors du passage des liquides alcalins, et montré que sur un ensemble de 125 cas d'ulcère peptique la gastro-entérostomie en Y, quoique beaucoup plus rarement employée que les autres procédés de gastro-entérostomie, avait été faite dans 27 cas. D'autre part, sur les 43 cas nouveaux d'ulcère peptique rassemblés à cette époque par M. Hartmann, 7 étaient consécutifs à une gastro-entérostomie avec jéjuno-jéjunostomie.

Les cas ultérieurs rapportés à cette tribune ont confirmé cette notion. Dans la seconde observation de M. Gosset, dans celle de Pauchet, une jéjuno-jéjunostomie avait été faite, et, dans le cas de Brin, une gastro-entérostomie en Y. A plusieurs reprises à propos de ces cas, et comme l'avaient fait en 1913 M. Hartmann et M. Delbet, M. Cunéo a rappelé que les deux procédés de gastro-entérostomie exposaient tout particulièrement au développement de l'ulcère peptique.

M. Aigrot a donc raison dans son cas d'incriminer la jéjuno-jéjunostomie comme il a eu raison de la supprimer dans sa dernière intervention.

Que vaut la seconde raison qu'il donne, à savoir que, la première gastro-entérostomie étant située dans l'espace sus-mésocolique, les deux branches de l'anse jéjunale ont été comprimées par le rétrécissement de la brèche mésocolique qu'elles traversaient, et mises par là dans de mauvaises conditions de nutrition circulatoire et de vitalité? Il est possible que cette seconde raison ait quelque valeur, mais c'est tout ce qu'on en peut dire.

Je sais bien que parmi les causes d'ulcère peptique on a invoqué des troubles circulatoires de l'anse anastomosée (Schostak), des modifications trophiques de ses vaisseaux et de ses vaso-moteurs (Van Roojen), des adhérences troublant son péristaltisme (Pétren), mais ces faits ne paraissent pas encore bien acquis. D'autre part, comment M. Aigrot peut-il établir

dans son cas que la brèche mésocolique s'est progressivement rétrécie et que les deux branches de l'anse jéjunale ont été comprimées par elle? Il ne nous le dit pas. Même en admettant la réalité de ce rétrécissement et de cette compression, ne peut-on pas, au lieu de les attribuer au procédé opératoire employé, supposer qu'il y a eu une faute de technique de la part du premier opérateur, ou bien encore invoquer ici cette infection de l'ulcère primitif et de la paroi gastrique dont M. Duval a montré le rôle important dans les suites défavorables des interventions gastriques?

Je trouve donc un peu excessive l'opinion de M. Aigrot lorsqu'il rejette toute gastro-entérostomie faite en attirant de bas en haut le jéjunum vers l'estomac à travers une brèche du méso-côlon.

Pour expliquer l'apparition du dernier ulcère de sa malade, malgré, dit-il, la fixation de la gastro-entérostomie dans l'étage sous-mésocolique, M. Aigrot incrimine la persistance de la jéjuno-jéjunostomie, puisque, celle-ci ayant été supprimée, l'amélioration a été de beaucoup plus longue durée qu'elle n'avait jamais été.

Ce que j'ai dit tout à l'heure du rôle de la jéjuno-jéjunostomie dans la genèse de l'ulcère peptique peut-il s'appliquer à la récidive d'un ulcère sur l'estomac lui-même, loin de la gastro-entérostomie? Cela est possible dans une certaine mesure. Mais pour une part j'ajouterais volontiers que M. Aigrot a dû se trouver en présence d'un de ces cas de maladie ulcéreuse à récidives multiples dont divers auteurs, et Riess en particulier, ont publié des observations typiques.

Si mon hypothèse est exacte, elle serait probablement valable aussi pour l'ulcère peptique, et bien que dans les discussions dont je vous ai parlé plus haut sur la genèse de celui-ci le rôle possible de cette maladie ulcéreuse n'ait pas été signalé dans notre Société je serais pour ma part disposé à le croire important.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Aigrot de nous avoir envoyé son intéressante observation et de publier celle-ci dans nos Bulletins.

M. Cunéo : Cette observation semble confirmer l'opinion courante que la gastro-entérostomie avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire ainsi que la gastro-entérostomie en Y doivent être autant que possible évitées dans le traitement opératoire de l'ulcère gastrique. Mais il ne me paraît pas douteux qu'il ne s'agit là que d'un facteur étiologique d'importance très relative et que le rôle principal semble devoir être attribué à l'existence d'une variété spéciale d'ulcère. Il existe en effet des malades opérés par les procédés et les techniques considérés comme les meilleurs, et qui n'en présentent pas moins une tendance invincible à la récidive. Une telle prédisposition ne peut qu'être enregistrée, sans qu'il soit possible, pour le moment, d'en donner la moindre explication.

M. Lecène : Il ne me semble pas que les explications « mécaniques », telles que mauvaise disposition (théoriquement invoquée) de la bouche anastomotique, gastro-entérostomie en Y opposée à la gastro-entérostomie

postérieure, soient bien satisfaisantes dans une question aussi complexe que celle de la production des ulcères peptiques sur la bouche de gastro-entérostomie ou sur le jéjunum. En tout cas, j'ai observé des faits que cette interprétation mécanique ne permet absolument pas d'expliquer, telles ces apparitions d'ulcère peptique sur la bouche de gastro-entérostomie, *onze ans et huit ans* après une première opération, qui avait été suivie d'un excellent résultat pendant tout ce temps. Cette question de la pathogénie des ulcères gastriques, duodénaux ou anastomotiques est excessivement difficile, je le reconnais volontiers; mais ce n'est pas en invoquant des mécanismes par trop simplistes et non démontrés que l'on en trouvera la solution.

M. J. **Okinczyc** : Je me permets de rappeler que j'ai présenté ici il y a quelques semaines une pièce opératoire d'ulcère peptique perforé en péritoine libre. L'observation de ce malade est particulièrement intéressante pour servir à l'histoire des ulcères peptiques. C'était un homme de vingt-sept ans que j'avais opéré, il y a sept ans, pour un ulcère du duodénum. Je lui avais fait à cette époque une gastro-entérostomie postérieure avec un blocage du pylore. Pendant quelques années le malade avait paru guéri ; mais, depuis deux ans environ, les douleurs avaient reparu et la radioscopie, plusieurs fois pratiquée, avait permis de localiser la lésion au voisinage de la bouche de gastro-entérostomie. Après avoir essayé pendant quelque temps un traitement médical, et les douleurs cédant par intermittences pour reparaître à nouveau, je me décidai à pratiquer une nouvelle intervention au mois de mai dernier. Je trouvai en effet un ulcère peptique calleux du versant jéjunal de la bouche de gastro-entérostomie. Je fis la résection de la bouche, fermai l'estomac et rétablis par une anastomose termino-terminale la continuité du jéjunum. A ce moment le malade se trouvait dans une disposition anatomique normale. Craignant une fonction insuffisante du pylore en raison du blocage pratiqué lors de la première intervention, je décidai de faire une nouvelle gastro-entérostomie ; je l'ai faite précolique, avec entéro-anastomose complémentaire.

Quarante-trois jours plus tard, le malade était ramené à l'hôpital dans un état grave avec les signes de perforation. J'intervins d'urgence et je trouvai une perforation à l'emporte-pièce de l'anse jéjunale anastomosée à l'estomac. Je pratiquai la résection de l'anse perforée et la fermeture de l'estomac. J'avoue qu'à ce moment, la continuité de l'intestin se trouvant rétablie par l'entéro-anastomose complémentaire, précédemment faite entre les deux pieds de l'anse anastomotique, je n'étais guère tenté de faire pour la troisième fois une gastro-entérostomie. C'eût été d'ailleurs prolonger l'intervention chez un malade déjà fatigué et éprouvé par une péritonite par perforation. Me fiant à l'inefficacité habituelle du blocage du pylore, je crus pouvoir compter sur une fonction normale rétablie par la voie pylorique, me réservant, si la sténose était persistante, d'intervenir à nouveau au bout de quarante-huit heures, cette intervention *en deux temps* me paraissant, tout compte fait, devoir être moins dangereuse.

Je n'eus pas à intervenir de nouveau ; les fonctions se rétablirent parfaitement et le malade guérit... au moins opératoirement, car trois mois plus tard, il revenait dans mon service se plaignant de douleurs à caractère ulcéreux.

Je pensai qu'il fallait être plus radical et finir par où j'aurais dû commencer, c'est-à-dire qu'il valait mieux pratiquer une gastro-pyloro-duodénectomie.

Cette opération a été pratiquée il y a un mois, et terminée par le procédé de Finsterer, c'est-à-dire gastro-jéjunostomie termino-latérale transmésocolique. Le malade est actuellement guéri. Nous verrons si dans la suite sa tendance à faire des ulcères se manifestera à nouveau. La dernière pièce opératoire ne m'avait pas permis de trouver un nouvel ulcère, mais le premier ulcère duodénal, qui avait été le *primum movens* de cette histoire chirurgicale, avait récidivé et paraissait en pleine et nouvelle évolution.

On peut, à propos de ce malade, discuter également sur le rôle du traumatisme opératoire dans la pathogénie de l'ulcère peptique, sur l'influence des clamps par exemple, sans que je me charge de déterminer la part qu'ils peuvent jouer dans cette évolution. Sans doute lors de la gastro-entérostomie antérieure, la deuxième en date, suivie au quarante-troisième jour d'une perforation de l'anse anastomotique en péritoine libre, j'avais fait usage de clamps. Mais dans ma première gastro-entérostomie, celle qui était postérieure et transmésocolique, je n'avais pas usé de clamps et un ulcère peptique s'était également formé sur l'anse jéjunale anastomotique : je reconnais volontiers que dans cette première occurrence l'apparition de l'ulcère peptique avait été plus tardive et plus lente.

Mais ce que je puis dire avec certitude, c'est que je m'étais trouvé chez ce malade en présence d'un terrain particulièrement favorable à l'apparition et à l'évolution du processus ulcéreux. Deux ulcères peptiques chez le même malade en l'espace de sept ans, c'est un record, si j'ajoute que je n'ai pas observé plus de deux cas d'ulcères peptiques chez les autres malades de ma pratique personnelle.

Platyspondylie congénitale et accident survenu en service commandé chez un militaire,

par M. **Botreau-Roussel** (de Marseille),
Médecin principal de 2e classe,
Professeur à l'Ecole d'Application du Service de Santé coloniale.

Rapport de M. Albert Mouchet.

L'observation que vient de nous adresser M. Botreau-Roussel me paraît extrêmement intéressante : elle est à peu près superposable à celle que je vous ai présentée dans la séance du 1er juin 1927. Dans les deux cas, il s'agit d'une déformation d'une vertèbre lombaire sans symptôme clinique

appréciable, constatée par la radiographie à la suite d'un traumatisme; dans les deux cas, l'exactitude du diagnostic devait autoriser ou non le médecin à attribuer au sujet une pension pour invalidité.

Voici cette observation :

D... V... T..., âgé de vingt-huit ans, originaire de la province de Nam Dinh (Tonkin), engagé pour cinq ans le 19 mars 1924, incorporé au 4e tirailleurs tonkinois, est envoyé en France où il arrive le 21 août 1924 et est affecté à la

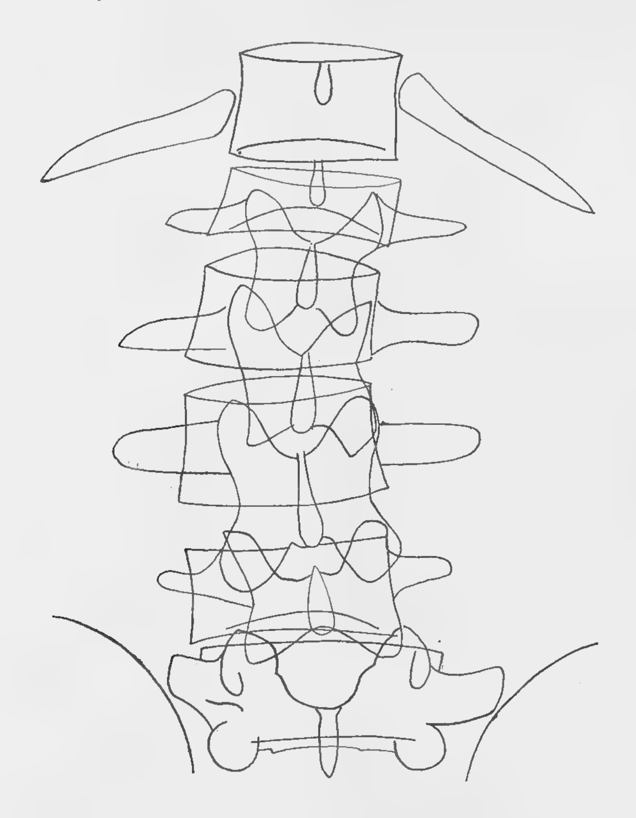


Fig. 1. — Radiographie de face. Platyspondylie de la 1re lombaire.

21e section d'infirmiers à Constantine le 4 octobre 1924. Il sert depuis ce temps à l'Hôpital Militaire de Constantine. On ne trouve absolument rien dans ses antécédents avant l'incorporation. Il s'est toujours bien porté depuis son incorporation, ne s'est jamais présenté à la visite médicale et jusqu'à son hospitalisation n'a obtenu que deux fois en trois ans de service deux jours d'exemption de service à l'occasion des vaccinations et des revaccinations.

Le 19 *juillet* 1927, en portant une gamelle, il manque une marche dans un escalier et tombe sur les fesses. Il ressent une assez vive douleur dans la région lombaire dont il continue à se plaindre les jours suivants, quoique la douleur se soit bien atténuée. Il se présente à la visite où on constate une scoliose légère avec douleur au niveau de la 12e dorsale. On le radiographie et on constate un aplatissement d'une vertèbre lombaire.

Il est hospitalisé à Constantine le 29 juillet avec le diagnostic de « Mal de

Pott » ou scoliose. Le Wassermann et le Besredka fait le 3 août sont négatifs, et il est évacué sur la France pour la réforme avec le diagnostic : ostéite ancienne de la « 3e lombaire » (?).

Il arrive dans mon service le 28 août pour expertise.

C'est un Annamite de constitution moyenne (taille : 1m60. Poids : 49 kilogr. 400), ayant l'aspect extérieur d'une bonne santé. Il n'a pas de fièvre, son appétit est bon. Toutes les fonctions digestives sont normales. L'examen de ses organes thoraciques est négatif, en particulier la radioscopie des poumons.

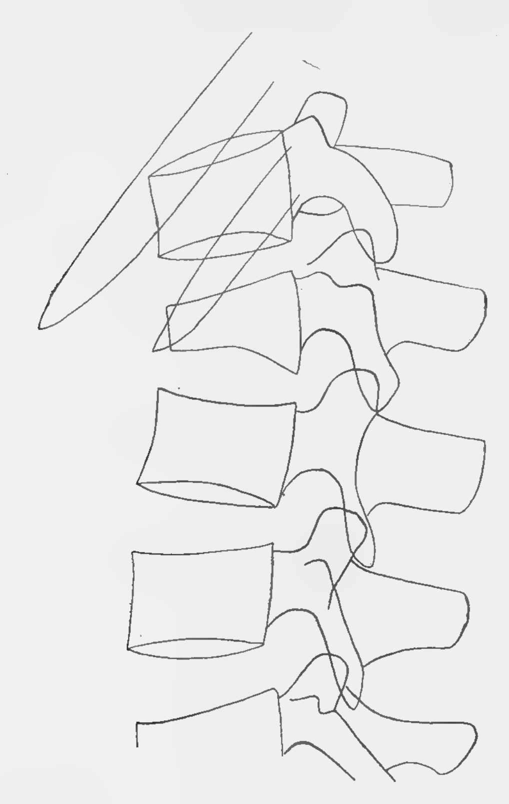


Fig. 2. — Radiographie de profil. La 1re lombaire a l'aspect d'un coin à sommet antérieur.

Il se plaint seulement de ressentir une douleur quand on exerce une pression au niveau de l'apophyse épineuse de la 2e vertèbre lombaire.

L'examen de face ne montre rien d'anormal sinon que le testicule droit est légèrement plus volumineux que le gauche. Notons tout de suite, pour ne plus y revenir, que l'épididyme, le cordon sont sains, et que le toucher rectal montre une prostate saine et des vésicules non perceptibles. L'examen debout de dos montre une très légère scoliose dorsale à concavité tournée à gauche à peine visible sur la photographie ci-jointe où les apophyses épineuses ont été réunies par un trait noir. Cette scoliose est surtout apparente dans la position de repos, elle l'est moins dans l'attitude du garde à vous, quand le malade contracte ses muscles dorsaux.

La pression sur les apophyses épineuses n'est pas douloureuse, sauf au

niveau de la 2e lombaire où le malade accuse une douleur sans cependant qu'il y ait une réaction de défense bien vive.

Sa marche est absolument normale. La pression sur le vertex et sur les épaules ne provoque aucune douleur.

La colonne vertébrale est souple et les mouvements de flexion et d'extension ont une amplitude quasi normale, ainsi que le témoignent les photographies. Pas plus que les mouvements de torsion qui sont normaux, ils ne déterminent de douleurs. Pas d'amyotrophie ni contracture des masses musculaires lombaires. Aucun trouble sensitif et moteur aux membres inférieurs.

Tous les réflexes sont normaux.

La ponction lombaire faite entre D^4 et D^5 a donné une tension de 24 au manomètre de Claude en position assise.

La tension monte à 31 pendant les efforts de toux.

L'examen du liquide céphalo-rachidien l'a montré normal :

Cellules : 1 par millimètre cube.

Albumine : 0,22 par litre.

Sucre : 0,50.

Bordet-Wassermann : négatif.

Conclusions : liquide céphalo-rachidien normal.

La *radiographie*, par contre, montre sur l'épreuve de face que la 1re *vertèbre lombaire est nettement aplatie*, mais ses contours sont nets (fig. 1). Sur la radiographie de profil cette vertèbre apparaît comme un *coin à sommet antérieur, à base antérieure* (fig. 2).

L'architecture de cette vertèbre est absolument normale. Les disques intervertébraux sont également normaux. Les radiographies des autres segments de la colonne vertébrale n'ont pas montré de vertèbre anormale. Nous devons seulement signaler une ébauche de côte cervicale double, plus marquée du côté droit.

En résumé, chez notre sujet, nous ne notons aucun symptôme clinique en dehors d'une douleur minime à la pression, au niveau d'une vertèbre lombaire. Encore, faut-il tenir compte que ce sujet est éduqué par de nombreux examens antérieurs, qu'il sait qu'il a une vertèbre anormale, qu'il sait également qu'on a pensé pouvoir rattacher cette lésion au traumatisme léger qu'il a subi, enfin, qu'il espère avoir une pension de réforme.

Les commémoratifs, cette absence de symptômes cliniques, les constatations radiologiques (intégrité des disques intervertébraux et architecture normale de la vertèbre malformée) nous permettent d'éliminer le *mal de Pott*.

L'hypothèse d'une *fracture méconnue* ayant déterminé une spondylite traumatique ne saurait non plus être retenue. Le traumatisme a été léger, les symptômes du début minimes; de plus la radiographie faite dès le début n'a montré qu'un aplatissement du corps de la vertèbre. Enfin, l'aspect des radiographies n'est pas celui de la spondylite traumatique, mais bien celui d'une platyspondylie congénitale qui est le seul diagnostic qu'on doive retenir et en faveur duquel plaide encore une autre anomalie osseuse, la présence d'une côte cervicale double chez ce malade.

Au point de vue militaire, il découle de ces faits que cet homme qui a fait trois ans de service sans indisponibilité, tant qu'il ignorait l'anomalie dont il est porteur, pourrait être maintenu au service, mais des considérations d'un autre ordre militent en faveur de sa libération. C'est un Annamite, absent de son pays depuis trois ans, qui a espéré être réformé et rapatrié du

fait de cette infirmité. Il est à craindre qu'il ne fasse désormais de la neurasthénie et ne se plaigne constamment de la région lombaire. Je le proposerai donc pour la réforme définitive sans pension.

Je n'ai rien à ajouter, Messieurs, à cette observation très précise et très complète que nous a adressée M. Botreau-Roussel; elle vient à l'appui de mon observation personnelle de juin dernier à laquelle elle ressemble par plus d'un trait. Le sujet a une autre malformation vertébrale, dorsalisation de la 7e cervicale; le mien avait une malformation génitale, un hypospadias.

La platyspondylie affectait la 1re lombaire dans le cas de M. Botreau-Roussel; la 2e lombaire dans mon cas.

Il y a le plus grand intérêt social, ainsi que vous le voyez, que ces platyspondylies congénitales soient connues de tous; elles sont certainement plus fréquentes qu'on ne l'a cru.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Botreau-Roussel de sa précieuse observation et de la publier dans nos Bulletins.

Orchite subaiguë de l'enfance par torsion de l'organe de Giraldès,

par M. **Alphonse Michel** (de Marseille).

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Alphonse Michel, chirurgien des hôpitaux de Marseille, nous a adressé une observation très rare et très intéressante que je m'excuse d'avoir mis si longtemps à vous rapporter.

C..., deux ans et demi, que j'ai déjà opéré à l'âge de quelques mois, pour un phlegmon du cou, est souffrant depuis deux jours. Le Dr Benoît, appelé le 12 février 1927, constate l'existence d'une tuméfaction douloureuse de la bourse droite; la mère lui affirmant que son enfant avait toujours eu les bourses, et en particulier la droite, beaucoup plus développées que les enfants de son âge, conseille d'attendre vingt-quatre heures en faisant des applications de compresses humides chaudes. Il y a eu un vomissement; pas de selles depuis quarante-huit heures, mais émission de gaz; la température est de 38°,2; l'état général est bon et l'enfant souffre peu spontanément.

Le lendemain, la tuméfaction scrotale ayant encore augmenté, je suis appelé et je trouve une bourse droite très volumineuse, dont la peau est tendue, œdémateuse et de coloration rosée, contrastant avec la gauche, qui est d'aspect sensiblement normal. La palpation paraît extrêmement douloureuse et provoque des cris violents. On peut se rendre compte qu'il existe dans cette bourse une masse du volume d'une très grosse cerise, rénitente, donnant au premier abord l'impression d'une anse intestinale étranglée. Cependant une exploration plus minutieuse permet de mettre en évidence deux faits importants : la tumeur scrotale s'arrête au niveau de

l'orifice inguinal externe, dont on peut nettement la séparer; d'autre part, elle descend jusqu'au contact du testicule, mais elle en est manifestement indépendante; le testicule droit est peu douloureux et à peine un peu plus gros que le gauche.

Bien qu'il n'y ait pas eu de selle depuis trois jours, il n'y a pas eu de nouveau vomissement, l'enfant a continué à émettre des gaz, l'abdomen est souple et on élimine franchement l'étranglement herniaire.

En présence de ces signes survenus brusquement chez un enfant en pleine santé, sans cause apparente, sans infection, ni générale, ni locale, en raison de l'évolution subaiguë, sans température élevée et peu de douleur spontanée, ayant observé antérieurement 2 cas de torsion de l'hydatide sessile de Morgagni, je pense à un accident mécanique de torsion, sans cependant oser affirmer qu'il s'agit de l'hydatide, la tumeur me paraissant située bien haut, mais surtout être trop indépendante de l'appareil épididymo-testiculaire. Je conseille une opération immédiate qui est acceptée.

Le *12 février 1927*. Le quatrième jour après le début des accidents, intervention sous chloroforme. Incision des téguments et du tissu cellulaire, qui sont œdématiés et ont une épaisseur de près de 2 centimètres. Dès l'ouverture de la gaine du cordon, il s'écoule une petite quantité de liquide rosé et une tumeur kystique, de coloration noirâtre, du volume d'une grosse cerise, fait saillie. Elle est contenue dans une cavité séreuse, qui se termine en haut vers l'anneau inguinal par un cul-de-sac et qui, en bas, communique avec la vaginale dont elle n'est qu'un prolongement. Cette tumeur est implantée sur la paroi séreuse par un pédicule très long et presque filiforme, qui a subi une torsion de trois tours dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre. Cette implantation se fait en 1 centimètre au-dessus du pôle supérieur du testicule, qui est sensiblement normal, à peine un peu vascularisé, et où l'on aperçoit une hydatide sessile de Morgagni normale et de petites dimensions. Le pédicule de la tumeur est sectionné sans ligature, au ras de son implantation; suture de la vaginale par deux points de catgut; crins sur la peau.

Dès le lendemain, la température redescend à 37° et s'y maintient; la palpation à travers le pansement n'est plus douloureuse. Le sixième jour, premier pansement; ablation des crins, réunion par première intention; les bourses ont repris un aspect à peu près normal.

L'*examen histologique* fait par les Drs Ranque et Senez montre des « formations vasculaires avec larges suffusions sanguines, sans aucun autre « tissu visible. Pas de signes inflammatoires, ni aucune autre lésion histo- « logique visible ».

Dans cette observation se trouve réalisé le syndrome sur lequel M. Mouchet a le premier attiré l'attention et qu'il a décrit sous le nom de « orchite subaiguë de l'enfance due à une torsion de l'hydatide de Morgagni ». Mais dans ce cas ce n'est certainement pas cette hydatide qui se trouve en cause. Par sa situation et par son implantation sur le trajet du cordon, à 1 centimètre au-dessus du pôle supérieur du testicule, cette tumeur kystique ne

me paraît pouvoir répondre qu'à l'organe de Giraldès, résidu embryonnaire qui est constitué, comme on le sait, par des formations tubuleuses et vésiculeuses.

Il me paraît logique de penser qu'une de ces formations résiduelles a pris un développement anormal et a fini par n'être plus rattachée à son lieu d'origine que par un pédicule long et très mince, très susceptible de se tordre sous une influence mécanique.

Je n'ai aucun commentaire à ajouter à l'observation de M. Alphonse Michel. Ce chirurgien connaît bien les orchites subaiguës de l'enfance causées par une torsion de l'hydatide sessile de Morgagni, puisque, quelque temps après ma communication faite en 1922 à cette Société sur ce sujet, il en opérait deux cas et il inspirait la thèse de Nicolleau consacrée à l'étude de ce syndrome morbide (1924).

Les constatations cliniques et opératoires de M. Michel nous sont donc particulièrement précieuses; elles apportent une intéressante contribution à l'étude des orchites aiguës et subaiguës de l'enfance.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Michel de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. **Maurice Chevassu** : J'ai observé deux fois une formation kystique susceptible d'être rapprochée de ce qui vient de nous être rapporté.

Une fois, il s'agissait d'un kyste pédiculé à paroi mince et transparente, rattaché à la paroi postérieure du canal péritonéo-vaginal par un pédicule très mince dont la torsion eût été facile. Je n'ai eu aucune raison de rattacher cette lésion à l'organe de Giraldès.

Une autre fois, je crois au contraire avoir observé une lésion développée aux dépens de ce reste embryonnaire. Il existait dans le scrotum d'un adulte une tumeur ovoïde très allongée, remontant dans le cordon et descendant assez bas derrière l'appareil épididymo-testiculaire. La tumeur était tendue, élastique, fluctuante et non transparente. En regardant les choses de près, on était frappé par ce fait que l'extrémité inférieure de la tumeur était en continuité avec un cordon dur ayant exactement la consistance du canal déférent. De fait, suivie sur une longueur de 1 centimètre environ, cette petite corde à fouet venait s'implanter sur le vrai canal déférent, un peu au-dessus de l'anse épididymo-déférentielle.

L'opération permit de constater que le kyste, bourré d'une crème constituée par une accumulation de spermatozoïdes, s'abouchait bien en bas dans une véritable bifurcation du canal déférent. La branche de bifurcation anormale avait la même structure que le canal déférent normal. Pareille malformation répond-elle, véritablement, à ce qu'on peut attendre d'une persistance anormale de l'organe de Giraldès ?

Grosse tumeur de l'hémisphère cérébral gauche. Opération. Guérison,

par M. **Dikansky** (de Karkoff).

Rapport de M. Robineau.

M. Dikansky nous a présenté dans la séance du 19 octobre une volumineuse tumeur cérébrale, de 8 centimètres de diamètre, pesant 153 grammes. Je résume l'observation, recueillie dans le service du professeur Rose.

K..., trente-sept ans, est tombé malade en décembre 1925 et s'est d'abord plaint de tremblement de la main et de la jambe droites, puis de faiblesse croissante ; il a eu ensuite des troubles de la parole, est devenu sourd de l'oreille droite, et sa vue a progressivement diminué. Des vomissements sans rapport avec l'alimentation ont été observés; mictions parfois fréquentes; pas de céphalées.

A la fin de 1926, il a subi un traitement spécifique par piqûres non suivi d'effet thérapeutique.

En janvier 1927, la vision est abolie à droite, presque nulle à gauche; à très faible distance de l'œil, le malade peut compter les doigts. Les pupilles sont inégales, à réactions lentes. A l'ophtalmoscope, les papilles sont pâles, enflées, à limites imprécises; les vaisseaux sont sinueux. Pas de paralysie motrice des globes : pas de nystagmus.

Pas de troubles du côté des nerfs craniens, sauf une diminution de l'olfaction à droite, et une légère parésie du facial inférieur droit.

Hémiparésie droite avec aphasie partielle : La paralysie des membres s'accompagne de contracture; au membre supérieur, la contracture frappe les fléchisseurs (avant-bras en flexion, poing fermé); au membre inférieur, elle atteint les adducteurs de la cuisse et les extenseurs. Beaucoup de mouvements volontaires sont encore possibles, mais sans grande force. Les deux membres droits sont atteints de tremblement à petites oscillations, au repos et pendant les mouvements. En marchant, la malade traîne la jambe droite ; il peut rester debout les yeux fermés, mais se sent entraîné à gauche.

L'aphasie est incomplète; le malade commence une phrase, puis s'arrête, et fait effort pour trouver ses mots, sans y arriver; mais il répète bien les mots qu'on lui dit. Parfois un peu de bégaiement. La mémoire est diminuée et nécessite de grands efforts.

Les réflexes olécranien, patellaire, achilléen sont vifs à droite; Babinski, Oppenheim, Gordon, Scheffer, positifs à droite. Pas de troubles importants de la sensibilité.

Opération le 18 *février* 1927 (professeur Rose; aide Dikansky). Sous anesthésie locale, un lambeau cutané de la dimension d'une paume de main est taillé dans la région fronto-occipitale gauche; le pédicule est inférieur; hémostase par pinces de Kocher. Ablation d'un volet osseux de dimension presque égale au moyen de l'appareil de De Martel; l'os est mince et chargé de sang veineux.

Après l'ouverture de la dure-mère, le sommet de la tumeur apparaît de suite ; elle se distingue bien du tissu cérébral normal par sa couleur terreuse foncée. Elle se laisse énucléer facilement par introduction de l'index entre la tumeur et le cerveau. Hémorragie abondante dans le lit de la tumeur, arrêtée provisoi-

rement par un tamponnement avec des compresses chaudes, puis, définitivement, par un lambeau musculaire prélevé sur la cuisse gauche.

Pas de sutures de la dure-mère; suture du lambeau cutané.

Guérison sans incident. En cinq jours, l'aphasie a disparu, les mouvements sont libres. Au douzième jour, le malade marche librement; la surdité a disparu; pas de Babinski. La vision ne s'améliore pas.

En septembre 1927, le malade est en très bon état, aussi bien physique que psychique; seule la vue ne s'est pas modifiée.

Examen histologique (dû à l'obligeance du professeur Roussy) :

Tumeur constituée par une prolifération d'éléments nucléés répartis dans une masse protoplasmique continue sans limites cellulaires. Noyaux ovales en général présentant en plusieurs points quelques monstruosités. Vascularisation abondante soit par des artérioles profondément atteintes par un processus d'endartérite proliférante qui comble parfois totalement la lumière vasculaire; soit par un système de capillaires nettement distincts du parenchyme tumoral. La substance collagène est abondante sous forme de fibrilles autour des vaisseaux — en dehors de ceux-ci elle se présente en placards de tendance hyaline au sein du syncitium néoplasique, mais n'ayant avec celui-ci que des rapports de contiguïté.

L'examen au fort grossissement de la masse protoplasmique tumorale montre une structure très finement fibrillaire.

La tumeur est à ranger dans le groupe des tumeurs méningées à type « gliome périphérique » appelées par certains auteurs « méningoblastome » et par les anciens auteurs « psammoma ».

A titre de remaniement secondaire, il existe çà et là quelques corps concentriques calcaires.

Je ne puis que féliciter MM. Rose et Dikansky de leur beau succès opératoire; il n'est pas complet, puisque la cécité n'a pas disparu, mais ils n'en sont pas responsables, et on ne peut en accuser que l'ancienneté trop grande de la tumeur et des accidents d'hypertension. Certes, on a déjà enlevé avec succès des tumeurs plus volumineuses du cerveau, de 200, 250 grammes, mais celle-ci a des dimensions très respectables.

Comment M. Dikansky est-il arrivé à localiser la tumeur? Quel était son siège exact? Il ne le dit pas. A travers une brèche grande comme la paume de la main, c'est-à-dire pas très grande, il tombe juste sur la tumeur dont les dimensions sont de bien peu inférieures à celles de l'orifice cranien. L'opérateur semble donc avoir été favorisé, d'autant plus qu'il s'agissait d'une tumeur méningée, superficielle, qui s'était creusé un lit à la surface du cerveau, sans prendre avec lui de connexions très intimes (énucléation facile au doigt; cerveau normal).

Il n'est pas bien difficile d'enlever une tumeur du cerveau; *ce qui est difficile, c'est de la localiser.* Tantôt, les symptômes localisateurs font défaut, au point de ne pouvoir affirmer si la tumeur est à droite ou à gauche; il n'y a que des signes d'hypertension. Faire une craniectomie exploratrice, même très large, n'est pas toujours un bon expédient; il ne faut pas s'imaginer que l'inspection ou la palpation du cerveau révèlent facilement la présence d'une tumeur, même si elle n'est recouverte que de 1 centimètre de substance nerveuse normale; et l'exploration de la totalité de l'hémisphère cérébral est pratiquement impossible. L'incision explora-

trice du cerveau est un meilleur procédé, mais n'est pas à l'abri de toute critique.

Tantôt il y a des symptômes localisateurs, mais ils sont trompeurs ; l'épilepsie jaksonienne, par exemple, surtout accompagnée d'hémiparésie, semble bien traduire une lésion superficielle, corticale, de la zone rolandique. Dans de telles conditions, il m'est arrivé plusieurs fois de trouver, non une tumeur corticale, mais un gliome diffus inextirpable en plein centre ovale. Dans le cas de M. Dikansky nous voyons un exemple inverse : une tumeur de l'écorce, avoisinant à ce qu'il semble la région rolandique, n'a provoqué aucun phénomène d'épilepsie.

L'absence de signes de localisation, l'interprétation erronée des symptômes observés ne permettent donc pas toujours de découvrir opératoirement une tumeur cérébrale qui pourrait être enlevée. Chez trois malades à qui j'avais fait antérieurement une décompression et une exploration, l'autopsie a révélé des tumeurs énucléables ; deux étaient en dehors du champ d'exploration ; une était sous-corticale et n'avait pas été soupçonnée. Ces difficultés dans les localisations ont pour conséquence d'ajourner les opérations jusqu'à l'apparition de signes localisateurs plus précis ; la tumeur ayant grossi, l'opération est plus sérieuse ; certains troubles peuvent être devenus irrémédiables ; ou bien on se contente d'une décompression palliative alors qu'on aurait sans doute pu faire mieux.

Je sais bien que Cushing localise exactement environ 95 p. 100 des néoformations intracraniennes, que Pousepp et d'autres encore atteignent à peu près la même proportion. Cependant depuis quelques années tous les neurologues font des efforts pour mettre au point un procédé radiologique de localisation ; c'est donc que l'examen clinique est souvent déficient. L'aéroventriculographie donne des renseignements remarquablement bons ; mais la méthode est abandonnée même par ses promoteurs à cause des accidents graves qu'elle occasionne et des morts trop fréquentes. Sicard a envoyé du lipiodol dans les ventricules latéraux ; je ne sache pas qu'il ait eu des accidents, mais l'injection provoque des céphalées terribles. L'injection de liquides colorés dans les ventricules paraît inoffensive ; elle nécessite trois ponctions dans les ventricules latéraux et le lac sous-occipital ; elle contrôle seulement la perméabilité des communications interventriculaires et ne se combine pas avec l'examen radiologique. Dernièrement Moniz, de Lisbonne, a injecté du bromure de strontium dans la carotide interne ; il espère que des modifications du réseau artériel cérébral visible sur la radiographie permettront de déceler la présence de la tumeur.

Je ne veux pas discuter les avantages ou les inconvénients de ces diverses méthodes d'exploration ; aucune ne me paraît au point ; les unes sont compliquées, d'autres très dangereuses. De ces tentatives, je veux seulement retenir ceci : La localisation clinique des tumeurs encéphaliques ne donne certainement pas satisfaction à tout le monde puisqu'on cherche un procédé radiologique pour les mettre en évidence ; le jour où ce procédé sera trouvé, nous pourrons ouvrir des crânes avec la certitude de trouver quelque chose de pathologique dedans, et nous pourrons alors opérer les

tumeurs à un stade précoce, pour le plus grand bien des malades. C'est ce qui est arrivé pour les tumeurs de la moelle que nous pouvons enlever de très bonne heure, avant l'apparition des signes de localisation, grâce au lipiodol rachidien; ici, la méthode est au point, elle est inoffensive, elle a fait ses preuves. Il est à souhaiter que, pour le crâne, nous arrivions à un procédé aussi parfait.

Je me suis laissé entraîner, à l'occasion de la communication de M. Dikansky, à vous soumettre ces réflexions, bien qu'elles ne s'appliquent pas au cas qui nous a été présenté; celui-ci est un bel exemple d'extirpation d'une grosse tumeur cérébrale suivie de bon résultat. Je vous propose donc d'en féliciter l'auteur et de le remercier.

M. **Auvray** : Je tiens à appuyer ce que vient de dire Robineau sur les difficultés du diagnostic de localisation des tumeurs cérébrales. Lorsque mon collègue Rochon-Duvigneaud dirigeait le service d'ophtalmologie de Laennec, il m'envoyait chaque année un certain nombre de cas étiquetés « tumeur cérébrale » à opérer. Or jamais ces malades ne m'étaient adressés avec un diagnostic précis de localisation; j'ai eu quelquefois recours en pareil cas au professeur Sicard, qui généralement me répondait qu'aucune localisation n'était possible. Si bien que chez tous les malades auxquels je fais allusion j'ai dû me contenter, faute de localisation, de faire une simple trépanation décompressive. Cette décompression, du reste, m'a souvent donné des résultats satisfaisants et prolongés. Mais j'avoue que je suis surpris de voir dans quelle proportion élevée, à l'étranger, on parvient à établir le diagnostic de localisation et dans quelle proportion non moins élevée on parvient à énucléer la tumeur. Pour moi, la chirurgie des tumeurs cérébrales, au point de vue de la localisation de la tumeur, reste très décevante.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur les anévrismes artério-veineux,

par M. **Pierre Mocquot**.

Ce que m'ont appris des recherches déjà anciennes et l'observation d'un certain nombre d'anévrismes artério-veineux ne me permet pas de partager entièrement les idées exprimées par notre collègue Moure dans son rapport sur l'observation de M. Picard et dans la note qu'il y a jointe.

Je voudrais vous exposer aujourd'hui trois observations (deux concernent des blessés dont M. Quénu a déjà parlé ici) et vous soumettre quelques réflexions touchant le moment de l'intervention dans les plaies vasculaires, l'anatomie pathologique des anévrismes artério-veineux, les indications et la technique opératoire.

I. *Le moment de l'intervention.* — Frappé par les mauvais résultats des opérations artérielles conservatrices pratiquées sur des plaies fraîches, Moure se demande s'il ne serait pas plus prudent, en l'absence d'hémorragie externe abondante ou de gros hématome diffus, d'attendre la cicatrisation des lésions pour opérer tardivement au stade d'anévrisme constitué.

La question a été résolue pour moi par l'expérience de la guerre. Je pense que la seule possibilité d'une plaie vasculaire n'est pas une raison suffisante d'intervention dans les plaies étroites, s'il n'y a ni hémorragie, ni hématome, ni gros corps étranger inclus au voisinage des vaisseaux. Il y a certainement des petites plaies de gros vaisseaux qui guérissent spontanément, et si elles ne guérissent pas mieux vaut les opérer au stade d'anévrisme que de les opérer fraîches, que ce soit pour faire une ligature ou une opération conservatrice.

II. *L'anatomie pathologique des anévrismes artério-veineux.* — Notre collègue Moure nous a résumé l'anatomie pathologique des anévrismes artério-veineux en quelques dessins très clairs, très schématiques, tellement schématiques même qu'ils n'ont plus que des rapports un peu lointains avec la réalité.

D'après ce que j'ai vu, les choses m'ont paru plus complexes.

Tout d'abord, Moure ne nous a pas parlé d'une lésion fréquente et importante : c'est la *perforation de part en part* de l'artère.

J'ai gardé le souvenir de deux anévrismes artério-veineux du membre inférieur opérés pendant la guerre : l'un siégeait sur les vaisseaux fémoraux superficiels, l'autre sur les vaisseaux poplités. Dans ces deux cas, l'artère présentant une double perforation, il aurait fallu, pour faire une opération conservatrice, réséquer le segment artériel blessé et rétablir la continuité par une suture circulaire ; je me suis contenté de faire des ligatures et d'extirper le segment blessé. Mes opérés ont guéri sans incidents.

A mon avis, Moure fait jouer au sac dans les anévrismes artério-veineux un rôle beaucoup trop important. C'est en raison d'analogies cliniques que les anévrismes artério-veineux s'appellent des anévrismes, mais au point de vue de l'anatomie et de la physiologie pathologiques que de différences avec les anévrismes artériels ! Dans ceux-ci, le sac est l'élément essentiel : qu'il s'agisse d'un sac vrai dû à la dilatation de l'artère, ou d'un faux sac formé par les parois de l'hématome.

Dans les anévrismes artério-veineux, le fait essentiel, c'est la communication artério-veineuse et sa conséquence physiologique, le court-circuit sanguin. Le sac n'est qu'un élément accessoire; souvent, il manque tout à fait, et quand il existe il n'a pas d'individualité. Ce qu'on appelle le sac, c'est tantôt la membrane néoformée qui entourait l'hématome ; tantôt, la veine elle-même dilatée en face de la communication artérielle.

En quoi ce sac peut-il servir à la réparation de l'artère? Si à la rigueur dans certaines conditions on peut utiliser peut-être la paroi veineuse, il n'y a aucun parti à tirer du faux sac qui n'est que la paroi de l'hématome. L'observation de Moure vient à l'appui de cette opinion.

Moure nous a dit qu'il fallait distinguer soigneusement la variété ana-

tomique de l'anévrisme artério-veineux auquel on doit s'attaquer ; seule l'ouverture primitive du sac ou de la veine dilatée permet d'y arriver.

Malheureusement, ce n'est pas toujours possible et à ce propos je voudrais vous résumer l'observation d'un blessé dont M. Quénu a déjà parlé ici même, le 21 février 1917[1].

Cet homme avait reçu le 2 juin 1915 une balle de fusil à la base du triangle de Scarpa du côté droit : les plaies se cicatrisèrent vite et le blessé quitta Cochin le 29 juin. Il y revint le 12 août, présentant tous les signes d'un anévrisme artério-veineux de la crurale. M. Quénu l'opéra le 17 septembre. Il avait espéré faire une suture de l'artère, mais n'y put réussir et fut obligé de lier l'artère crurale au-dessus et au-dessous et de sectionner les vaisseaux entre deux ligatures. Mais, dès le soir, des symptômes de gangrène apparaissaient et, le 7 octobre, il fallut faire l'amputation de la cuisse.

Or, dans les premiers jours de janvier 1916, alors que la cicatrisation était depuis longtemps obtenue, apparut une nouvelle tumeur pulsatile avec thrill à la racine de la cuisse, en dehors de la cicatrice opératoire.

M. Quénu réopéra le 12 avril; il vérifia la section des vaisseaux cruraux; il fit à la partie inférieure de la plaie une nouvelle ligature, en bloc cette fois, des fémorales superficielles et profondes, excisa le tissu de cicatrice et lia toute une série de petits vaisseaux dont la masse formait une sorte d'angiome; toute la base du triangle de Scarpa fut ainsi nettoyée jusqu'aux muscles pectiné et moyen adducteur.

Or, un mois après, une tuméfaction pulsatile avec thrill avait de nouveau reparu et M. Quénu interprétait ce fait comme le développement d'un véritable anévrisme cirsoïde sur une cicatrice.

Pendant plusieurs années, cet anévrisme n'entraîna pas de troubles sérieux et le blessé ne s'en inquiéta pas. Mais, en 1924, la tumeur augmentant peu à peu de volume, le port de l'appareil de prothèse devint difficile et douloureux et le blessé entra de nouveau à Cochin, dans le service de mon maître M. Delbet.

A ce moment, on trouvait dans le triangle de Scarpa une tumeur assez volumineuse et l'on sentait dans toute la région des vaisseaux dilatés animés de battements énergiques. Il y avait un thrill très violent et à l'auscultation un souffle continu à renforcement systolique.

J'opérai ce blessé le 14 janvier 1925. Par une première incision iliaque, je fis la ligature de l'artère iliaque externe, au-dessus du confluent rétro-fallopien. Le thrill et les battements cessèrent immédiatement.

Une deuxième incision fut alors pratiquée dans le triangle de Scarpa, suivant la direction des vaisseaux. Dès l'incision des plans superficiels, on fut obligé de lier de nombreux vaisseaux dilatés.

Tout le triangle était occupé par un bloc fibreux cicatriciel dans lequel il était impossible de disséquer. On se porta vers les parois du triangle,

1. Anévrisme artério-veineux crural. Ligature des quatre bouts. Développement d'un anévrisme cirsoïde. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1917, p. 493.

d'abord l'externe, puis l'interne, et ainsi, de proche en proche, furent liés successivement les vaisseaux fémoraux superficiels en bas, les vaisseaux fémoraux profonds, les vaisseaux du quadriceps, reconnus les uns après les autres non sans difficultés.

On arriva ensuite sur un énorme pédicule vasculaire, constitué par les vaisseaux circonflexes internes, très dilatés, battant énergiquement; on les lia séparément. On lia ensuite les circonflexes externes, puis ayant placé un clamp sous l'arcade on coupa tout le bloc, y compris le nerf crural. Plusieurs de ses branches qui contenaient des artères dilatées, avaient déjà été coupées. Alors, on put enlever toute la masse vasculaire et cicatricielle.

En coupant dans la profondeur, on trouva un corps dur dont l'ombre était visible sur la radiographie, enchâssé dans un tissu fibreux très dense et adhérent au tendon du psoas. C'était une esquille.

L'hémostase assurée, on sutura en laissant un drainage par une lame de caoutchouc.

Cette intervention laborieuse fut suivie d'un choc opératoire sérieux; cependant, le blessé se remit dans de bonnes conditions. Je l'ai revu depuis à plusieurs reprises : aucun symptôme anormal ne s'est reproduit dans la région opératoire.

Sur la pièce enlevée, il fut impossible de situer avec certitude la communication artério-veineuse; je pense cependant qu'elle siégeait sur les vaisseaux circonflexes internes en plus de celle qui existait au début sur les vaisseaux fémoraux superficiels.

Cette observation montre combien il peut être difficile de découvrir le siège de la communication artério-veineuse; je pense qu'il faut l'interpréter comme un cas de double anévrisme artério-veineux, l'un sur les vaisseaux fémoraux, l'autre sur les vaisseaux circonflexes.

Voici un autre exemple :

C'est celui d'un officier qui avait été opéré par M. Quénu[1] le 3 juillet 1917.

Blessé au Four-de-Paris cinq à six semaines auparavant par des éclats de bombe, atteint de plaies multiples qui, à ce moment, étaient cicatrisées, il ne se plaignait que d'un peu de gonflement du pied et de quelques douleurs dans le gros orteil.

M. Quénu constata l'existence d'un anévrisme artério-veineux des vaisseaux fémoraux; il y avait un accolement des deux vaisseaux sans aucune infiltration. Il fit la ligature des quatre bouts.

Le blessé guérit, mais quelques mois après les symptômes de communication artério-veineuse reparurent. M. Quénu fit une nouvelle intervention en juin 1918 et réséqua le segment malade des vaisseaux fémoraux : le court-circuit s'était rétabli par les collatérales. Par la suite le blessé conserva de la gêne et un gonflement considérable du membre inférieur à la fin de la journée.

Ces phénomènes, d'abord peu marqués, s'accentuèrent très lentement et après la guerre prirent des proportions telles que le blessé se soumit de

1. Quénu. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1915, p. 1421.

nouveau à l'examen de M. Quénu. A ce moment la gêne était assez grande: la marche devenait pénible; tout le membre inférieur à partir de la moitié de la cuisse était le siège d'un œdème dur que le repos de la nuit diminuait un peu et qui obligeait le malade à porter constamment un grand bas élastique. A la cuisse, il n'y avait rien d'anormal : mais en explorant minutieusement le membre M. Quénu découvrit en un point très limité sur le trajet des vaisseaux tibiaux postérieurs, à 10 centimètres environ au-dessus de la malléole, un thrill manifeste et un souffle. La pression en un point précis faisait disparaître les symptômes. On ne voyait pas à ce niveau de cicatrice. La radiographie montrait beaucoup plus bas, au talon, un petit fragment métallique minuscule. Néanmoins, l'existence d'une communication artério-veineuse ne paraissait pas douteuse.

J'opérai le blessé en présence de M. Quénu, le 16 juin 1923 : je découvris largement les vaisseaux tibiaux postérieurs et j'en pratiquai la dissection; mais au niveau du foyer du thrill cette dissection devint très difficile. Il y avait là une grosse veine recouvrant l'artère, adhérente à elle, une autre grosse veine en dessous : laquelle des deux communiquait avec l'artère? Je ne pus m'en rendre compte et dus réséquer le segment altéré des vaisseaux tibiaux,

Il n'y eut heureusement aucun trouble circulatoire.

La guérison s'est effectuée sans incident et s'est maintenue depuis. L'œdème et le gonflement du membre ont diminué et le blessé mène sans peine une vie active.

Il ne me paraît donc pas toujours facile non seulement de déterminer la variété anatomique de l'anévrisme artério-veineux, mais même de savoir exactement où siège la communication artério-veineuse.

Indications et technique opératoire. — Moure nous a rappelé les techniques opératoires de Matas et en a discuté les indications : il nous a dit qu'il fallait être très prudent dans les tentatives de conservation artérielle.

A mon avis, la seule opération conservatrice qui mérite d'être retenue, c'est l'anévrismorraphie réparatrice, c'est-à-dire la suture latérale de l'artère, présentant une brèche partielle. C'est l'opération qu'a réalisée avec succès M. Picard.

L'anévrismorraphie reconstitutive me paraît extrêmement aléatoire: Moure nous a relaté une tentative intéressante qui a échoué; il a été obligé de faire une ligature à distance, chose qui est loin, il en conviendra, d'être l'idéal. Si l'on se rappelle ce qu'est le sac inconstant des anévrismes artério-veineux, comment pourrait-on faire confiance à une suture qui l'utilise pour refaire la paroi artérielle ?

Reste l'endoanévrismorraphie oblitérante que Moure considère comme l'homologue de la quadruple ligature et qu'il estime même supérieure à celle-ci parce qu'elle peut respecter des collatérales que la ligature aurait sacrifiées.

Ici je ne suis plus du tout d'accord avec lui.

Tout d'abord *quadruple ligature*, c'est un mot, parce qu'il est bien rare

qu'on n'ait à faire qu'une quadruple ligature de deux bouts veineux et de deux bouts artériels, et l'expérience montre — les observations citées plus haut en témoignent — que, quand on fait seulement la quadruple ligature, on s'expose à des récidives, parce qu'on peut négliger des collatérales.

L'endoanévrismorraphie oblitérante, plus compliquée, serait-elle plus sûre? Je ne le crois pas; parce qu'on peut aussi laisser de côté des collatérales et parce que si une suture lâche c'est la récidive.

C'est pourquoi l'extirpation, telle qu'elle a été conseillée il y a longtemps déjà par mon maître Delbet, me paraît devoir conserver sa place — la première — dans le traitement des anévrismes artério-veineux.

C'est elle que j'ai pratiquée avec succès dans les deux anévrismes artério-veineux consécutifs à des plaies de guerre dont j'ai parlé au début.

J'ajouterai encore une dernière observation intéressante à cause des difficultés de diagnostic.

En juillet 1921, vient me consulter à la fondation Pereire une femme de cinquante-sept ans qui avait eu quelques semaines auparavant par accident une plaie par coup de couteau sur la face antérieure de la jambe gauche. Elle se plaignait de troubles fonctionnels, douleurs, lourdeur de la jambe, et présentait les signes très nets d'une communication artério-veineuse, mais le siège en était difficile à préciser.

En avant, un peu au-dessus de la cicatrice qui se trouvait en dehors de la crête tibiale, on percevait très manifestement le thrill en un point limité et, en ce même point, un souffle continu à renforcement systolique qui se propageait en haut et en bas dans la direction des vaisseaux. On sentait les battements de la pédieuse, mais il y avait une paralysie du pédieux et de l'anesthésie du gros orteil.

Par contre en arrière, au même niveau, on trouvait une tumeur animée de battements et d'expansion, un souffle intermittent, qui se propageait seulement en haut jusque vers le creux poplité. On ne sentait pas les battements de l'artère tibiale postérieure.

Opération le 8 août 1921. — En raison de l'incertitude sur le siège de la lésion vasculaire, on commence par découvrir les vaisseaux tibiaux antérieurs un peu au-dessous de la partie moyenne de la jambe; on les soulève sur un fil. Aucune modification dans l'anévrisme.

On découvre donc les vaisseaux tibiaux postérieurs au-dessus de la lésion; l'isolement des vaisseaux contenus dans une gaine altérée, épaissie et scléreuse, est difficile.

On fait placer un garrot à la cuisse et on incise la poche; on voit alors très nettement la plaie vasculaire : il y a une section à peu près complète de l'artère et des veines tibiales postérieures dont les extrémités béantes sont entourées par une zone paraissant recouverte d'endothélium. Ligature du paquet vasculaire au-dessus et au-dessous; résection de la zone blessée.

Ablation partielle de la poche formée de pseudo-membranes infiltrées de dépôts hématiques. Suture sans drainage.

Le malade guérit sans incident et quitte l'hôpital le 21 août 1921.

Tels sont, Messieurs, les faits que je désirais vous exposer. Ils ont fortifié

en mon esprit la conviction que *l'extirpation de l'anévrisme artério-veineux*, ou, si l'on préfère, *la résection du segment vasculaire lésé*, est sinon la méthode idéale, du moins celle dont les indications sont les plus fréquentes et qui donne les résultats les plus constants et les plus sûrs.

A propos du traitement des anévrismes artérioso-veineux,

par M. **Auvray**.

M. Moure dans son rapport du 23 mars dernier a soulevé le problème de la meilleure conduite à tenir en présence d'un anévrisme artério-veineux. Il met en parallèle l'opération dite idéale qui rétablit par une suture latérale la continuité du tronc artériel après suppression de la communication artério-veineuse et la quadruple ligature.

Je suis intervenu *neuf fois* au cours de ma carrière pour traiter des anévrismes artérioso-veineux. J'ai déjà parlé de quelques-uns de ces cas au Congrès français de chirurgie de 1909 et à la Société de Chirurgie dans la séance du 14 avril 1915.

Dans ma statistique figure un seul cas traité par la *suppression de la communication artério-veineuse et la suture latérale de l'artère*. Je l'ai déjà rappelé au Congrès de 1909; il s'agit d'un anévrisme artério-veineux de la racine de la cuisse par coup de couteau opéré dans ma pratique civile. La séparation de l'artère et de la veine fémorale ayant été assurée aussi complètement que possible, je plaçai un fil de catgut sur le point d'implantation du sac sur la veine, puis, le sac ayant été réséqué, je fis sur l'orifice artériel une suture en surjet à points rapprochés avec de la soie fine. L'artère, après application de la suture, avait perdu à peu près un tiers de son volume primitif ; au-dessous du point suturé les battements du vaisseau étaient très nettement perçus. Après l'opération on a constaté que les battements de la pédieuse étaient perceptibles. Le résultat obtenu a été tout à fait satisfaisant. Il n'y a pas eu de troubles de circulation. A l'époque où cette observation a été publiée, cette opération n'avait été que rarement pratiquée. Trois fois seulement d'après le rapport de Monod et Vanverts, en 1909 on avait cherché à conserver à la fois l'artère et la veine.

Mes huit autres cas ont *tous* été traités par la *quadruple ligature avec extirpation du sac*. Dans aucun de ces cas je n'ai pu réaliser la suture latérale des parois vasculaires dans le but de conserver la circulation artérielle à cause de la complexité et de l'étendue des lésions dues aux armes de guerre, à cause de l'asepsie douteuse des plaies sur lesquelles on intervenait, et aussi parce que nous étions souvent mal aidé et pressé.

Ces huit cas se décomposent au point de vue de la suture des anévrismes de la façon suivante : 1 anévrisme artério-veineux de la partie supérieure de l'aisselle, 1 de la partie inférieure de l'aisselle, 1 de la partie supérieure de l'humérale, 1 anévrisme artério-veineux du coude, 1 anévrisme artério-veineux de la fémorale superficielle siégeant au sommet du triangle de

Scarpa, 1 anévrisme artério-veineux du creux poplité, 1 anévrisme artério-veineux de la carotide externe et de la veine jugulaire interne, 1 de la carotide primitive et de la jugulaire interne. J'ai déjà dit ailleurs que pour l'extirpation de certains de ces anévrismes j'avais dû me créer une large voie d'accès sur la tumeur anévrismale ; ainsi pour les anévrismes axillaires j'ai sectionné verticalement le grand pectoral et pour les anévrismes carotidiens transversalement le sterno-mastoïdien ; ces sections musculaires sont sans inconvénient, si on procède à la fin de l'opération à une réfection soigneuse du plan musculaire.

Lorsqu'il m'était impossible d'appliquer un garrot pour assurer l'hémostase préventive, je me suis bien trouvé de faire la ligature ou le pincement temporaires des gros troncs vasculaires à distance ; on diminue ainsi l'apport sanguin dans l'anévrisme et on simplifie une dissection qui est toujours délicate. J'ai gardé le souvenir d'une intervention très difficile pour les anévrismes artério-veineux carotidiens, en particulier pour celui de la carotide externe.

La quadruple ligature avec extirpation du sac chez les huit malades opérés par moi *n'a été suivie d'aucun trouble de circulation*, aussi bien pour les anévrismes des membres que pour les anévrismes carotidiens. Je n'ai eu que des succès à enregistrer. L'un des anévrismes de l'aisselle toutefois a présenté des troubles nerveux graves dans le domaine du plexus brachial après l'opération, mais il en présentait déjà auparavant.

Je suis donc entièrement d'accord avec Moure lorsqu'il dit que la quadruple ligature a fourni et peut encore fournir souvent de très beaux résultats fonctionnels dans le traitement des anévrismes artério-veineux. Cependant, un fait que j'ai observé il y a quelques mois, qui n'est pas un fait d'anévrisme artério-veineux, mais qui concerne un cas plus simple encore de plaie par coup de couteau de la fémorale à la racine de la cuisse, m'incite à penser que toutes les fois qu'elle est réalisable, mieux vaut, lorsqu'il n'y a pas infection de la région opératoire et dans les conditions d'installation parfaite et d'assistance où nous sommes placés dans la pratique civile, tenter la suture de l'artère pour conserver sa perméabilité au moins partielle. Voici le cas auquel je fais allusion; il s'agit d'un jeune homme de dix-huit ans, boucher, qui entrait le 27 avril 1927 dans mon service pour une plaie profonde par coup de couteau de l'aine droite. La blessure qui intéressait certainement l'artère fémorale commune avait provoqué une très forte hémorragie. Au moment où je vis le blessé, quelques instants après l'accident, son membre inférieur était froid et cyanosé. Je décidai d'intervenir sur-le-champ; une incision faite suivant le trajet des gros vaisseaux fémoraux me permit d'évacuer un hématome péri-vasculaire et de découvrir une plaie latérale de l'artère fémorale située juste au-dessus de la bifurcation du tronc fémoral en fémorale profonde et superficielle. Après libération de l'artère, deux ligatures furent placées l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la plaie artérielle; cette dernière était située au niveau de la bifurcation du tronc fémoral. La suture artérielle, à cause de ses dimensions et de l'écartement des bords de la plaie, ne m'avait pas paru

réalisable facilement et puis, il faut bien le dire, j'étais resté sous l'influence des résultats très favorables obtenus, dans les cas auxquels j'ai fait allusion précédemment, même à la suite de ligatures intéressant de gros troncs artériels à la racine des membres. Or, bien que nous fussions ici en présence d'un sujet jeune, de dix-huit ans, bien que la plaie intéressât seule l'artère fémorale commune, et que la veine fût intacte, et que le sujet eût été opéré très peu de temps après sa blessure, la ligature de la fémorale a été suivie d'accidents de gangrène assez étendus de l'extrémité du membre pour que je me sois trouvé dans l'obligation de faire secondairement l'amputation de la jambe au lieu dit d'élection. Devant cette complication si fâcheuse, j'ai vivement regretté de n'avoir pas au moins tenté d'obturer la plaie artérielle par une suture et c'est certainement ce que j'essaierais de faire dans l'avenir si je me trouvais en présence de cas analogues. Or, troublé par le fait que je viens de relater, si j'étais en présence d'un anévrisme artério-veineux de la racine de la cuisse, je trouverais plus prudent de tenter d'abord la suture artérielle avant de pratiquer la ligature. On a objecté ici même à plusieurs reprises, qu'à la suite de la suture artérielle l'artère se thrombosait et s'oblitérait; en réalité, si elle s'oblitère, elle ne le fait que progressivement, car j'ai pu constater dans l'unique cas de suture artérielle que je rapportais au début de cette communication que l'artère battait au-dessous du point suturé, le sang a donc continué à circuler pendant un certain temps dans le vaisseau, tandis que par la ligature l'apport de sang artériel eût été supprimé brutalement d'une façon totale dans le vaisseau lié.

COMMUNICATION

Pneumatocèle frontale traumatique,

par MM. **G. Jean**, correspondant national, et **Villechaise** (de Toulon).

La pneumatocèle, ou aérocèle intracranienne, est une affection sinon rare, tout au moins rarement diagnostiquée. Nous venons d'en observer un cas.

Observation. — M. F..., vingt-deux ans. Le 3 avril 1927, une automobile fait une embardée pour éviter un cycliste et vient heurter un arbre. F..., qui se trouvait dans la voiture, est précipité contre les montants de la carrosserie. Il est vu peu après par notre confrère, le Dr Magin, qui a bien voulu nous remettre le début de cette observation et que nous remercions ici tout particulièrement.

Le choc a porté sur la région de l'arcade sourcilière gauche : il y a là un gros hématome, qui infiltre les deux paupières : ecchymose rouge sous-conjonctivale occupant tout le côté externe du globe; large éraflure du côté gauche de la face allant de la racine du nez à l'angle de la mâchoire; points douloureux très vifs sur l'os propre gauche et sur l'arcade sourcilière, sans enfoncement apparent.

Epistaxis abondante, qui va durer trois jours, sans écoulement de liquide céphalo-rachidien. Aucun trouble sensitivo-moteur, ni sensoriel. Pas de vomissements; pouls un peu rapide.

Excitation cérébrale à forme d'ivresse; ce garçon, très calme, plutôt doux de caractère, prononce des paroles exubérantes, insulte ses parents; agitation nécessitant plusieurs personnes pour le maintenir.

Le blessé présente une lacune amnésique étendue; le dernier souvenir remonte à une heure environ avant l'accident, moment où il appelle un taxi : il ne se souvient même pas de la rue où il se trouvait à ce moment et il ne reprend ses idées que dans son lit trois heures plus tard; à signaler qu'au moment de l'accident les agents qui l'ont recueilli ont pu cependant apprendre de lui ses nom et adresse.

Trois jours après l'accident, il existe une simple ecchymose linéaire transversale sur les paupières; pupille gauche plus dilatée que la droite, avec vision conservée; réflexes normaux.

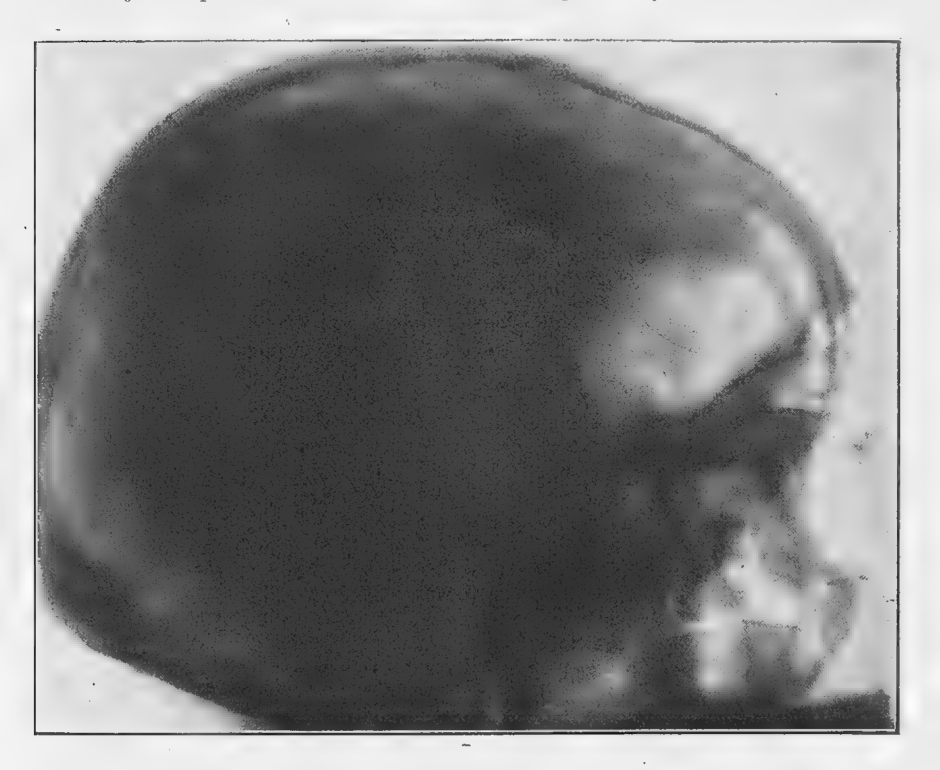


Fig. 1.

Une céphalée intense, installée dès le premier jour, commence dans la région sourcilière et s'irradie dans la région occipitale du même côté, sans vertiges.

L'excitation cérébrale s'atténue, mais le blessé, encore agité, doit rester attaché sur son lit; elle durera une semaine en tout. Insomnie complète.

Le blessé est radiographié à ce moment par le Dr Douarre.

De profil, présence dans la région frontale d'une poche d'air ayant 4 centimètres de largeur sur 5 centimètres de hauteur à contours régulièrement arrondis, en contact immédiat en avant et en bas avec le frontal et la lame criblée.

De face, l'aérocèle siège du côté traumatisé, elle s'étend de la région tempo-

rale à la ligne médiane; sur un des films, on voit nettement une traînée aérienne partir de la portion supéro-interne de la poche d'air pour gagner la voûte cranienne, dessinant l'espace qui sépare le lobe frontal de la faux du cerveau qui paraît un peu déviée vers la droite.

Aucun trait de fracture de la voûte.

Les sinus frontaux sont larges, type de grands sinus à cloison intersinusale verticale; le sinus gauche est plus clair que le droit et paraît présenter, près de



Fig. 2.

sa paroi inférieure, une fissure curviligne concave en bas, commençant sur la ligne médiane, fissure qui nous paraît être la communication entre la cavité cranienne et le sinus frontal.

Nous voyons le blessé à nouveau le 19 mai; la céphalée persiste avec ses mêmes caractères, augmentant en fin de journée, empêchant le malade de lire même quelques lignes. Les sentiments affectifs vis-à-vis des siens sont redevenus normaux. Mémoire très diminuée pour les faits récents. Fatigue intense pour des efforts minimes et nécessitant l'alitement plusieurs fois par jour.

Sommeil difficile pendant une ou deux heures, avec confusion mentale au réveil pendant une demi-heure environ.

Tremblement léger à petites oscillations, généralisé, intermittent.

Le blessé, depuis quelques jours, signale qu'il a la sensation d'un bruit hydroaérique dans la tête; ce bruit est perceptible avec le stéthoscope biauriculaire dans les mouvements transversaux un peu rapides de la tête. La percussion du crâne avec un marteau percuteur indique, dans la zone d'aérocèle, un son moins mat que du côté sain.

Le 26 mai, la plaie cutanée est guérie; on sent sur l'os propre gauche une petite irrégularité, comme s'il y avait là une fissure dont la lèvre postérieure



Fig. 3.

serait un peu en retrait; douleur à la pression à ce niveau et sur le frontal dans sa zone sinusale gauche; la perception du bruit hydroaérique de flot a presque disparu.

La lacune amnésique anté et rétrograde concernant le moment de l'accident persiste intacte; la mémoire reste déficiente; le blessé fait des efforts, prodigieux, dit-il, pour retrouver certains mots ou l'orthographe de mots courants; la céphalée apparaît le soir, vers 17 heures, et cesse vers 21 heures, s'accompagnant de larmoiement de l'œil gauche et de sensation de sécheresse avec parfois éternuements répétés; pas d'anosmie.

Le 31 mai, les radiographies montrent une importante régression de

l'aérocèle; de profil, on distingue encore la cavité sous forme d'une diminution de teinte et cela sur toute l'étendue primitive de cette cavité, comme si la régression se faisait sous forme d'une diminution d'épaisseur plutôt que d'une réduction d'étendue; mêmes constatations sur le film pris de face. Disparition de la sensation de flot; la céphalée n'apparaît plus qu'au grand air et après une marche un peu prolongée.



Fig. 4.

Le 11 juin, le blessé reprend entièrement ses occupations, n'ayant gardé qu'un peu de paresse de la mémoire et de légères céphalées.

Les pneumatocèles craniennes peuvent avoir une origine congénitale, ou inflammatoire, ou traumatique. L'étude des premières est faite dans les ouvrages de spécialité et plus particulièrement dans le rapport de Rouvillois présenté à notre Société, le 12 juillet 1922, sur une observation de Reverchon et Worms et dans une communication de Gabrielle à la Société de Chirurgie de Lyon du 17 juin 1926.

Les travaux d'Auvray, de Teste, de Reverchon et Worms en France, de

Müller en Allemagne, contiennent toute la bibliographie connue à ce moment : il y avait en 1922 15 cas observés de pneumatocèles intracraniennes frontales, représentant 39 p. 100 des pneumatocèles en général. Depuis cette époque la question a été reprise surtout à l'étranger, où nous trouvons, pour la seule année 1926, deux observations de Dandy (*Archives of Surgery*, n° 5, mai 1926), une de Krogius (*Acta chirurg. scandinavica*, 30 juin 1926), une de Siegmund (*Deutsche Zeitschr. f. Chirur.*, n°s 3-4, août 1926), une de Bullock (*Surg. Gynecol. and Obstetr.*, n° 6, décembre 1926), observations ou travaux sur lesquels nous reviendrons plus particulièrement au cours de ces notes. Il y a donc en tout un peu plus d'une vingtaine de cas connus de cette affection.

L'air introduit dans le crâne à la faveur d'un traumatisme peut occuper des sièges divers et Bullock distingue trois types de pneumatocèles, classification que l'on peut conserver :

La *pneumatocèle externe* : La masse aérienne est limitée sous forme d'une grosse bulle au voisinage de la fracture ou bien l'air vient former une large couche diffuse recouvrant plus ou moins entièrement un lobe frontal. C'est la forme sous-durale. Dandy admet une autre variété, la sous-arachnoïdienne. Nous pensons qu'il vaudrait mieux, pour plus de clarté, diviser les pneumatocèles externes en deux groupes : les pneumatocèles extra-durales, où l'air est entre l'os et la dure-mère, et les pneumatocèles sous-arachnoïdiennes, où l'air est dans les espaces sous-arachnoïdiens.

La *pneumatocèle interne* : Les ventricules sont remplis d'air, distendus : cette forme est en général combinée à la précédente (l'air arrivant rarement directement dans les ventricules sans venir des espaces sous-duraux), cas du blessé de Krogius et du troisième malade de Dandy : ces cas paraissent exceptionnels.

L'*aérocèle vraie* : Accumulation d'air dans le cerveau lui-même à la faveur d'une plaie cérébrale. L'air accumulé sous la dure-mère pénètre dans le cerveau, dont la brèche se referme : il subsiste un pneumokyste cérébral isolé. C'est le cas du blessé de Siegmund, qui a trouvé dans la littérature neuf observations analogues.

La proportion des divers types de pneumencéphalocèle est assez difficile à établir, étant donné l'existence de types mixtes (coexistence de pneumatocèles externe et interne (4 cas connus d'après Bullock) ou de pneumatocèle interne et d'aérocèle (obs. 1 de Dandy). D'après divers auteurs, la variété intracérébrale semblerait la plus fréquente (50 p. 100).

L'origine de l'air intracranien si discutée parfois dans les types non traumatiques de pneumatocèle frontale ou autre paraît être nettement ici une communication accidentelle, par fracture de l'étage antérieur entre les fosses nasales et ses cavités annexes d'une part et la cavité cranienne de l'autre.

La preuve en est donnée par l'existence constante de cette fracture, démontrée par la clinique, la radiographie, par l'écoulement de liquide céphalo-rachidien par les narines dans les formes sous-arachnoïdiennes (cas de Cotte, de Bullock, de Krogius) ou par les constatations opératoires.

Il semble que, le plus souvent, il s'agisse comme dans notre cas de communication avec le sinus frontal, parfois il s'agit de l'ethmoïde (Krogius).

La présence de l'air intracranien peut être immédiate et, dans ce cas, il faut bien admettre qu'il s'est fait au moment de l'accident une pression négative dans le crâne avec aspiration de l'air extérieur — ou bien tardive, l'air étant chassé des fosses nasales dans les efforts de toux ou d'éternuements qui semblent particulièrement fréquents chez ces blessés de l'étage antérieur.

Au point de vue clinique, les syndromes de commotion ou de contusion cérébrales masquent le plus souvent les signes de pneumatocèle : les auteurs insistent cependant sur la céphalée et surtout sur les troubles psychiques sinon constants tout au moins fréquents et dont notre observation est un nouvel exemple : mais ces signes peuvent exister en dehors de la présence de l'air intracranien : ils relèvent probablement d'une lésion commotionnelle ou contusionnelle du lobe frontal : à remarquer à ce sujet l'existence chez notre blessé de quelques troubles légers de la parole.

Plus intéressante serait pour le diagnostic l'apparition immédiate, plus souvent tardive, d'un syndrome de compression cérébrale, le cerveau étant dans la pneumatocèle comprimé par une poche d'air de plus ou moins vaste étendue : or, quand on parcourt les observations, ce syndrome paraît exceptionnel ; notre problème n'en présentait pas (ralentissement passager du pouls chez le blessé de Siegmund, vomissements chez celui de Krogius).

Le diagnostic de pneumatocèle sera facilité, lorsqu'un blessé du crâne, du frontal en particulier, présentera à la percussion du crâne une zone plus ou moins sonore, comme le malade de Siegmund et le nôtre, ou bien lorsque, à l'occasion de mouvements de la tête, le blessé percevra une sensation de flot ou de bruit hydro-aérique (blessés de Cotte, de R. Glénard, le nôtre). Ce sont là des signes presque de certitude, mais la radiographie seule permettra de faire le diagnostic. Ce diagnostic de pneumatocèle avait été fait une fois cependant avant l'ère de la radiographie : il a été fait parfois également à l'occasion d'une opération (cas de Cotte, qui explorant une fracture du crâne perçoit en disséquant ses lambeaux un bruit tympanique).

Quelle est l'évolution de ces pneumatocèles?

R. Glénard, dans une communication à ce sujet à la Société de Neurologie (7 novembre 1918), décrivait trois phases dans leur évolution, une d'aérocèle, une d'hydropneumatocèle, enfin une d'hydrocèle. Il ne semble pas que l'existence de liquide soit constante dans tous les cas, au moins en quantité suffisante pour être décelée par la radiographie.

L'air introduit se résorbe peu à peu, l'oxygène se résorbant le premier (constatations chimiques chez le blessé de Skinner) : cette résorption se fait lentement, si l'air est inclus dans une cavité cérébrale, plus vite s'il siège dans les ventricules ou les espaces sous-arachnoïdiens (Dandy). Parfois, la communication de la pneumatocèle avec les fosses nasales persistant, la pression de la masse gazeuse intracranienne s'accroît : chez le blessé de Cotte, elle soulevait les greffons cartilagineux, chez d'autres cette augmentation de pression entraîne des troubles cérébraux graves

nécessitant une opération. Il semble que ce soit là l'éventualité la moins fréquente.

La mortalité est assez lourde : 40 p. 100, dit Dandy. La mort est due à l'hypertension de la pneumatocèle, plus souvent, nous semble-t-il, à l'infection méningo-encéphalique par les germes que l'air a entraînés.

Quelle conduite tenir dans les cas de pneumatocèle? Bullock, sur les 16 cas qu'il a réunis, signale que 8 opérations ont donné 6 décès, alors qu'il n'y a eu qu'une mort sur 8 cas non opérés : il déconseille donc l'intervention.

Siegmund, hanté, comme beaucoup d'autres chirurgiens, par le fait de l'existence d'une communication entre la cavité cranienne et les fosses nasales, source de l'infection mortelle, conseille l'intervention systématique. Cette intervention est, tantôt l'incision et le drainage de ces pneumokystes, mais cette technique employée par beaucoup est dangereuse à cause de l'infection secondaire, tantôt une interruption de la communication de la cavité aérienne avec les fosses nasales par suture de la brèche durale, par greffon graisseux (Siegmund), ou transplant de fascia lacta (Dandy).

Malheureusement, ces tentatives de fermeture de la porte d'entrée de l'air sont le plus souvent inutiles ou illusoires, même lorsqu'il y a écoulement persistant de liquide céphalo-rachidien par les narines, l'intervention créant un nouveau traumatisme ou disséminant une infection jusque-là localisée.

Nous pensons qu'en dehors des cas, d'ailleurs rares, d'augmentation progressive de la pression intracranienne entraînant un syndrome de compression cérébrale d'évolution progressive l'abstention dans les cas de pneumatocèle paraît être la conduite la plus rationnelle, et encore, en cas de compression, il serait peut-être sage de décomprimer sans traumatisme opératoire grave, simple ponction de la poche aérienne à travers un minime orifice de trépanation (trépano-ponction).

PRÉSENTATION DE MALADE

Tumeur blanche du cou-de-pied. Résection tibio-tarsienne totale,

par M. **Ch. Lenormant.**

La résection tibio-tarsienne totale, qui emporte avec l'astragale la fourche malléolaire, est une opération peu employée et que condamnent la plupart des auteurs classiques : ils estiment, en effet, qu'après une telle mutilation osseuse il est impossible d'obtenir une fixation solide, en bonne position,

du pied sur la jambe et que, par suite, les résultats fonctionnels sont forcément mauvais.

Le malade que je vous présente apporte la preuve que cette opinion est trop absolue et que la résection tibio-tarsienne totale peut donner un pied parfaitement utilisable et qu'elle permet donc d'élargir encore le champ de chirurgie conservatrice dans le traitement des tumeurs blanches du cou-de-pied.

Cet homme, âgé de vingt-deux ans, est entré, le 10 janvier 1926, dans mon service de la Pitié, pour une tumeur blanche du cou-de-pied droit. La lésion existait depuis cinq ans et avait été traitée par l'immobilisation prolongée sans la moindre amélioration. Le malade souffrait beaucoup et réclamait instamment l'amputation ; on notait la présence de deux fistules suppurant abondamment dans la région malléolaire externe et la radiographie montrait des altérations profondes de cette malléole ; l'articulation tibio-tarsienne et les articulations sous- et pré-astragaliennes étaient manifestement envahies ; il y avait de l'infiltration des gaines rétro-malléolaires, surtout en dehors. L'infection secondaire expliquait la fièvre et les douleurs très violentes.

Malgré la gravité de ces lésions, en raison de l'âge du malade, j'essayai de pousser la conservation jusqu'à ses extrêmes limites. L'opération eut lieu le 20 janvier 1926, sous rachi-anesthésie. Je découvris d'abord la malléole externe par une incision circonscrivant les fistules ; la malléole, complètement cariée, fut réséquée en totalité, en sectionnant le péroné au niveau de son col. Du pus venait en abondance de l'articulation.

Grâce à une incision transversale faite sur le dos du pied, j'enlevai, par fragments, l'astragale en totalité ; puis, pour régulariser l'extrémité inférieure des os de la jambe, je réséquai la malléole interne et le plafond de la mortaise.

Après nettoyage et curettage très complet de la plaie, je rapprochai le calcanéum des os de la jambe par un fil de bronze ; l'incision fut partiellement refermée, en laissant un large tamponnement. Le membre fut immobilisé sur une attelle de Bœckel, puis dans un plâtre.

La cicatrisation, comme toujours en pareil cas, demanda beaucoup de temps et de patience de la part du malade et du chirurgien. Il fallut prolonger l'immobilisation, réintervenir à plusieurs reprises pour curetter de petits foyers d'ostéite entretenant une fistule, pour enlever le fil de bronze et une pointe de foret cassée dans l'os. Dans l'intervalle de ces interventions, le malade retournait dans son pays, en Normandie, pour y faire de l'insolation.

Vous voyez le résultat après vingt-deux mois. Cet homme a conservé son pied et il marche avec ce pied ; il y a encore une fistulette insignifiante. Ce sur quoi j'insiste plus particulièrement, c'est la fixation très solide, à angle droit, sans valgus ni varus, de ce pied sur la jambe. La résection simultanée de l'astragale et des deux malléoles peut donc donner un membre parfaitement utilisable. Je crois que les indications de cette opération sont rares, mais existent. Je ne l'ai pratiquée que deux fois. Ma première malade,

que je vous ai présentée ici, en décembre 1923, atteinte également de tumeur blanche tibio-tarsienne, a eu un résultat moins bon que celui-ci, car il y a peu de déviation du pied en dedans; mais elle a évité l'amputation et elle marche très convenablement.

Ces deux observations me permettent d'affirmer que la résection tibio-tarsienne totale mérite d'avoir une place dans le traitement conservateur des tumeurs blanches du cou-de-pied.

PRÉSENTATIONS D'INSTRUMENTS

Présentation d'instrument pour le drainage transvatérien,

par M. **Barthélemy**.

Le cathéter-chenille susceptible d'allongement que j'ai proposé d'adapter à l'établissement du drainage transvatérien dans la séance du 15 juin dernier n'est pas le cathéter de Robert et Carrière, comme je l'avais indiqué par suite d'un renseignement insuffisant de la part du fabricant. C'est le cathéter du Dr Charnaux (de Vichy).

Présentation d'un drain utérin métallique permettant l'irrigation continue,

par M. **Robert Monod**.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

Séance du 2 novembre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. CHATON, correspondant national, intitulé : *Remarque technique sur la sérothérapie du tétanos.*

3° Un travail de M. GRIMAULT (Algrange), intitulé : *La chylothorax traumatique.*

M. LENORMANT, rapporteur.

4° Un mémoire anonyme, avec comme devise : *Adhuc sub judice lis est*, sur l'*Etude comparée du traitement du cancer de la langue par la chirurgie et les radiations*, déposé pour le Prix Laborie.

5° Un mémoire de M. VANLANDE, intitulé : *Contribution à l'étude des rétrécissements acquis non néoplasiques de l'intestin grêle*, déposé pour le Prix Ricord.

6° Un mémoire de MM. JEAN PIQUET et JEAN MINNE, intitulé : *Etude clinique et traitement chirurgical de l'abcès encéphalique d'origine otique*, déposé pour le Prix Ricord.

7° Un mémoire de M. BARRET, intitulé : *Quelques points cliniques et thérapeutiques de la grossesse extra-utérine*, déposé pour le Prix Marjolin-Duval.

8° M. J.-L. Faure dépose sur le bureau de la Société trois volumes intitulés : *En marge de la chirurgie*, dont il est l'auteur. Ces volumes seront déposés dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à M. J.-L. Faure.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Remarque technique sur la sérothérapie du tétanos,

par M. **Marcel Chaton** (de Besançon).

En juillet 1926, j'assistais impuissant à un drame tétanique développé malgré la désinfection régulière de la plaie et la sérothérapie préventive appliquées l'une et l'autre en temps opportun.

Je publiais cette observation dans le *Journal des Praticiens* le 22 janvier 1927 sous le titre « Note sur un cas de tétanos céphalique malgré la sérothérapie préventive. Remarque thérapeutique. *Le blocage nerveux par infiltration sérique locale* ».

Réfléchissant à ce qu'il était possible de faire pour ce malheureux, j'avais eu l'idée bien simple, que d'autres ont peut-être eue avant moi, mais à la fin seulement de la maladie que j'avais traitée jusque-là par la méthode classique, d'infiltrer en l'encerclant complètement du sérum antitétanique la plaie tétanigène de ce blessé qui siégeait au niveau de la tête. Cette tentative appliquée à ce moment ne fut pas couronnée de succès. Ce dernier jour, le blessé avait respectivement à la minute 60 respirations et 160 pulsations. Aussi cet échec ne nous paraît pas condamner ce mode d'application du sérum.

Nous terminions les commentaires qui suivaient cette observation par cette phrase : « Pour juger en thérapeutique clinique de l'efficacité d'une telle méthode par rapport à la méthode classique hypodermique déjà si puissante, un long temps d'observation serait nécessaire, car il faut des statistiques. Mais il nous paraît exister un moyen très simple de nous faire immédiatement par l'expérimentation une opinion de première valeur et c'est par cette considération que nous terminons. Dans un grand laboratoire possédant de la toxine tétanique et susceptible de la manipuler, il suffirait, après blocage par infiltration au sérum antitétanique d'une zone déterminée de la peau d'un animal en expérience, d'injecter au centre de cette zone de la toxine tétanique. On pourrait voir s'il est ainsi possible de tuer un animal, et, comparativement à un animal de même poids, quelles sont les doses nécessaires? Si ces expériences étaient positives dans le sens de l'efficacité du blocage par infiltration locale, il semble qu'il en découlerait une conclusion pratique immédiate qui serait l'obligation d'appliquer

systématiquement le blocage sérothérapique préventif en présence de toute plaie susceptible d'être compliquée de tétanos ».

Or, dans les *Annales de l'Institut Pasteur* de juin 1927, sous le titre : *Immunisation passive contre le tétanos par la voie sous-cutanée*, nous venons de voir qu'une expérience similaire à celle que nous demandions vient d'être réalisée par MM. Besredka et Nakagawa. Et cette expérience a été positive. Ce résultat nous a déterminé à exposer cette conception thérapeutique au sein de la Société de Chirurgie.

MM. Besredka et Nakagawa, expérimentant chez le cobaye et appliquant du sérum antitétanique sur la peau rasée de cet animal vingt-quatre heures avant une injection de toxine tétanique faite au même endroit, constatent l'innocuité de cette dernière: après une injection de toxine tétanique, si l'on applique au point de l'injection un pansement antitétanique, on a parfois des troubles tétaniques légers, mais pas de tétanos mortel ; une crème antitétanique appliquée préventivement sur la peau, mais cela a moins d'importance pour la question qui nous occupe, paraît même agir à titre préventif contre une inoculation tétanique expérimentale réalisée loin de son point d'application.

Ce que nous savons du rôle vecteur de la toxine tétanique rempli par les éléments nerveux rend logique *a priori* ce mode d'application.

Employé préventivement, il agit sur les extrémités nerveuses au contact de la plaie par l'intermédiaire du tronc nerveux desquelles la toxine diffusera jusqu'aux centres. Leur imprégnation antitoxique constitue une barrière.

Employé curativement, il paraît susceptible de s'opposer à la diffusion de nouvelles toxines à point de départ dans la plaie. Utilisant les voies mêmes empruntées par la toxine, agissant exactement sur les conducteurs nerveux et les centres auxquels ils aboutissent, son action paraît manifestement devoir être plus précise, plus élective, plus active. Cette barrière antitoxique réalise, nous le répétons, un blocage de la région centre d'intoxication, analogue tout à fait au blocage contre la douleur, utilisé avec la cocaïne et ses dérivés dans l'anesthésie locale ou régionale. Comme en anesthésie locale, l'importance et l'étendue de la plaie peuvent même servir de mesure pour évaluer la dose de l'agent thérapeutique à utiliser.

Mais il est vrai que c'est un mode d'application de la sérothérapie qui peut être délicat à effectuer dans certaines plaies de certaines régions. Il est susceptible de nécessiter parfois des notions précises d'anatomie chirurgicale qui font que, dans certains cas, la vulgaire injection antitétanique préventive tendrait à devenir du ressort de la chirurgie.

Pour juger de l'efficacité d'une méthode sérothérapique, il faut du temps et des statistiques. La pratique d'un seul ne peut les fournir, il faut faire appel à l'expérience du plus grand nombre.

Quoi qu'il en soit, la sérothérapie antitétanique par infiltration de tous les plans entourant une plaie tétanigène, *le blocage nerveux par infiltration sérique locale* est théoriquement logique. MM. Besredka et Nakagawa viennent de lui apporter un argument expérimental. Elle est certainement

sans danger quoique d'application plus délicate que la sérothérapie sous-cutanée classique. Nous nous demandons si elle ne mériterait pas tout au moins d'être utilisée préventivement dans le cas de plaies qui, par leur siège, leurs caractères anatomo-pathologiques, la nature de leurs souillures, sont reconnues comme exposant particulièrement à l'intoxication tétanique et curativement dans le tétanos déclaré.

RAPPORTS

Kyste hydatique de la paroi abdominale inclus dans l'épaisseur du muscle grand droit,

par MM. **Négrié** et **Rolland**, médecins de la Marine (Bizerte).

Rapport de M. P. Lecène.

Voici tout d'abord l'observation qui nous a été adressée par MM. Négrié et Rolland, médecins de la Marine, à Bizerte.

Une fillette arabe, âgée de neuf ans, est admise au service chirurgical de l'Hôpital maritime de Sidi Abdallah, avec le diagnostic de : « Tumeur abdominale ».

Histoire de la maladie : Il y a deux ans environ, la mère de la malade s'est aperçue que l'enfant avait déjà, faisant saillie sous la peau de la région ombilicale, un peu à gauche de la ligne médiane, une grosseur dont le volume atteignait à peine celui d'une noix. Peu à peu le volume de la tumeur augmenta, une gêne notable s'installa, puis survinrent quelques crises douloureuses. Quand l'enfant se tenait debout tout le ventre pointait en avant.

Jamais la fillette ne présenta de troubles intestinaux, tels que diarrhée ou constipation. Depuis quatre ou cinq mois, amaigrissement sensible.

Antécédents : Rien n'est à retenir dans ses antécédents, en dehors de ce fait, que la fillette a gardé des troupeaux de moutons, et qu'elle a vécu avec des chiens.

Examen à l'entrée : A l'entrée de la malade à l'hôpital l'état général est satisfaisant.

En examinant l'abdomen, en position horizontale, on voit une voussure très nette de toute la paroi, culminant à gauche de la ligne médiane, un peu au-dessous de l'ombilic.

La percussion de la région para-ombilicale gauche délimite une zone de matité arrondie, de 12 centimètres de diamètre environ.

A la palpation on décèle une grosse masse du volume d'un œuf d'autruche, plongeant dans l'abdomen, rénitente, de consistance kystique, mobile surtout transversalement, fixée au contraire en haut et en bas. On ne peut sentir de pédicule profond.

Au point où la grosseur affleure la paroi abdominale, à travers le grand droit gauche, on perçoit un orifice circulaire de 15 millimètres de diamètre environ, entouré d'un bourrelet de consistance semi-cartilagineuse où une petite partie

de la tumeur vient faire saillie quand la malade contracte les muscles de sa paroi ventrale, et où le doigt pénètre aisément même pendant cette contraction, comme s'il n'avait devant lui que la peau et la paroi kystique, sans interposition musculaire. C'est au niveau de cet hiatus qu'il faut placer l'origine du processus, aux dires de la famille.

La contraction des muscles droits, en particulier quand on fait asseoir la malade, immobilise à peu près la tumeur dans tous les sens.

La malade examinée debout présente un ventre en obusier, et on a l'impression nette de l'insuffisance de sa sangle abdominale, à gauche surtout.

Par le toucher rectal on sent bomber assez bien le pôle inférieur de la tumeur. Les organes génitaux, utérus, trompes et ovaires paraissent indemnes.

En présence de ce tableau clinique, et vue la fréquence de l'échinococcose dans l'Afrique du Nord, en particulier chez les indigènes, on songe immédiatement à un *kyste hydatique*. Les épreuves biologiques confirment ce diagnostic :

La réaction de Weinberg est fortement positive (25 janvier).

L'intradermo-réaction de Casoni est également positive (même jour).

Bordet-Wassermann : résultat positif.

Formule leucocytaire.

	p. 100
Polynucléaires neutrophiles	74
Polynucléaires éosinophiles	5
Moyens mononucléaires	12
Grands mononucléaires	4
Lymphocytes	5

Intervention le 1er février 1927. Opérateur, Dr Négrié; aide, Dr Rolland. Anesthésie à l'éther. Après incision de la paroi, au niveau du pôle saillant de la tumeur on arrive sur celle-ci sans rencontrer de fibres musculaires du grand droit gauche, et sans ouvrir le péritoine. On évacue le contenu kystique (où l'on trouve une seule vésicule fille), et on referme la poche après formolisation. On dissèque le kyste en avant duquel passent quelques faisceaux du grand droit. On le contourne à droite et à gauche. Le feuillet postérieur de l'aponévrose du grand droit, en partie dilacéré, est adhérent à la partie postérieure du kyste. Entre le péritoine pariétal et cette paroi postérieure, on trouve aisément un plan de clivage qui permet de faire une extirpation totale, extrapéritonéale.

Le pôle supérieur et le pôle inférieur de la poche hydatique s'enfoncent entre les fibres du droit dont quelques faisceaux passent en arrière d'elle.

Sutures au catgut des faisceaux dissociés du droit qu'on a ménagés au maximum afin de reconstituer au mieux la paroi abdominale. Plan superficiel aux crins.

En résumé, *il s'agissait d'un kyste hydatique de la paroi abdominale, ayant pris naissance dans le muscle grand droit gauche.*

Bridé par les intersections tendineuses horizontales du muscle, le kyste avait dissocié la partie postérieure du droit pour se développer vers l'abdomen, en avant du péritoine et du *fascia transversalis*.

Suites opératoires normales.

La pièce est adressée à notre camarade le Dr Seguy, qui nous envoie la note suivante :

Le prélèvement a été fait sur la partie profonde du kyste, c'est-à-dire sur la portion opposée à celle qui faisait saillie sous la peau.

Fixation au liquide de Bouin.

Coloration topographique à l'hématéine-éosine.

Trois zones nettement différenciées : paroi propre du kyste, zone de réaction scléreuse, tissu musculaire.

La paroi propre du kyste hydatique est peu nette. La membrane proligère est en partie détruite, et la cuticule stratifiée présente des solutions de continuité. Néanmoins le diagnostic s'établit d'autre part par la présence de scolex et de crochets libres dans le liquide examiné.

Là n'est pas l'intérêt.

On rencontre immédiatement, après les membranes propres du kyste et lui faisant suite, la zone scléreuse de l'organe envahi, formant une couche adventice. Ses limites sont très nettes : elle entoure la paroi du kyste d'une part et de l'autre se confond avec les fibres dégénérées du muscle grand droit.

On suit les étapes, qui du muscle sain nous amènent à l'advendice, ce barrage scléreux que le muscle lésé oppose à son envahissement.

Nous y lisons tous les caractères de l'inflammation des muscles striés : disparition de la striation, altération dégénérative, puis dédifférenciation et sclérose.

A la périphérie du muscle aucun revêtement endothélial, reposant sur un chorion, à interpréter comme vestige du péritoine. Le chirurgien a donc laissé la partie postérieure du muscle dans la plaie.

Il semble bien, en considérant la continuité de l'adventice avec le kyste d'une part, et le muscle de l'autre, que le kyste hydatique s'est bien développé primitivement au sein même du muscle, et qu'il ne s'agit pas d'un kyste péritonéal inclus dans la masse musculaire.

Telle est l'observation clinique et anatomique qui nous a été adressée. De plus, les auteurs m'ont envoyé directement des préparations microscopiques qui montrent, en effet, très bien toutes les lésions décrites par M. le Dr Séguy.

Il est incontestable que *la paroi postérieure du kyste hydatique* est encore recouverte de quelques fibres musculaires striées, pour la plupart altérées et sclérosées. On pourrait donc penser que ce kyste hydatique est dû à une inoculation intramusculaire primitive. Mais je ne suis pas absolument persuadé qu'il en a été sûrement ainsi dans ce cas.

Les auteurs, qui ont opéré, signalent bien qu'ils ont trouvé un plan de clivage *en arrière du kyste*, qui était tout entier situé dans l'épaisseur de la paroi abdominale antérieure et qu'ils ont pu énucléer le kyste *sans ouvrir le péritoine*. Mais ce fait n'est pas une preuve certaine que le kyste ait été d'emblée intramusculaire.

On sait aujourd'hui (surtout depuis les travaux de Dévé (de Rouen) combien facilement les kystes hydatiques primitivement greffés sur la séreuse péritonéale s' « extériorisent » du péritoine en s'enrobant de couches conjonctives néoformées, si bien qu'ils finissent par paraître absolument extrapéritonéaux. Cette question d'origine a déjà été abondamment discutée à propos de kystes hydatiques soi-disant primitifs de la paroi abdominale antérieure, dont la preuve absolue n'a pas été fournie jusqu'ici.

A mon avis, on ne peut nier absolument, dans le cas actuel, que le kyste hydatique soit né primitivement dans le muscle grand droit; mais on ne peut non plus l'affirmer. Pour ma part, je considère donc ce cas comme douteux et même j'inclinerais à penser qu'il s'agissait plutôt ici d'un kyste hydatique primitivement intrapéritonéal qui s'est progressivement extériorisé par enrobement conjonctif et a fini par user le muscle grand droit à la façon d'une tumeur.

En terminant, je vous propose de remercier MM. Négrié et Rolland de nous avoir envoyé cette observation qui peut être différemment interprétée, mais qui n'en est pas moins fort bien prise et intéressante.

M. **Lenormant** : J'ai opéré, voici bien longtemps, un kyste hydatique du muscle grand droit de l'abdomen, situé dans la gaine du muscle, sans relation aucune avec le péritoine. J'avoue n'avoir pas pensé, à cette époque, qu'il pût s'agir d'un kyste secondaire, d'autant plus que la notion de la fréquence relative des kystes hydatiques primitifs des muscles est classique. J'avais, à propos de ce fait, réuni les observations alors publiées de kystes hydatiques de la paroi abdominale; or ces observations se groupaient en deux types bien distincts : d'une part, des kystes franchement musculaires, pour lesquels l'idée d'une localisation primitive de l'échinococcose me paraît fort admissible; et, d'autre part, des kystes dits sous-péritonéaux, souvent très volumineux, par lesquels l'hypothèse de Dévé me semble tout à fait vraisemblable.

Rupture traumatique de la rate chez un paludéen. Hémorragie en deux temps avec ictère marqué. Splénectomie. Guérison,

par M. **F. d'Allaines.**

Rapport de M. Lecène.

Voici l'observation qui nous a été adressée par notre collègue F. d'Allaines :

Le 26 février 1927, je suis appelé dans le service de M. Lardennois pour voir le nommé Jean G..., âgé de vingt-cinq ans, charretier, dont voici l'histoire clinique:

Cinq jours auparavant, dans l'après-midi du mardi 22 février, cet homme, au cours de son travail, glisse et tombe à plat ventre sur une barre de fer placée transversalement à 50 centimètres du sol. Le choc porte sur toute la moitié supérieure de l'abdomen, et pas plus spécialement sur le côté gauche. Le blessé est étourdi pendant un instant, reste allongé cinq minutes environ, *sans perdre connaissance*. Il reprend alors son travail pendant le reste de la journée; et, durant toute la journée du lendemain, sans aucune gêne, sans fatigue et sans douleur, il exerce son métier de charretier.

Le mercredi soir (deuxième jour), il est pris après les repas d'une violente douleur épigastrique qui l'oblige à se coucher; il souffre vivement toute la nuit, est très pâle, et présente une lipothymie. Les deux jours suivants, il reste chez lui, presque constamment alité, sans forces, souffrant toujours, surtout à gauche. A partir de jeudi (troisième jour), apparaît un *ictère tégumentaire* qui, progressivement, devient plus foncé.

Le samedi matin (cinquième jour), son médecin l'adresse à l'hospice d'Issy-les-Moulineaux, pour ictère, et je le vois l'après-midi.

A ce moment, l'examen me montre les symptômes suivants: malade franchement ictérique au niveau de la peau et des conjonctives. Température à 38°5

pouls à 130 bien frappé. Le malade a une douleur spontanée diffusée à tout l'abdomen, mais prédominante à gauche. Il vient d'avoir un vomissement bilieux. Le rythme respiratoire est accéléré, et *tout mouvement respiratoire ample réveille la douleur abdominale.*

A la palpation, le ventre présente une légère défense musculaire, sans hyperesthésie: par contre, une contracture réflexe est nette et bien localisée au niveau de l'hypochondre gauche. On trouve de la *matité au-dessus du pubis et dans la fosse iliaque gauche.*

Les commémoratifs m'apprennent que ce malade a fait son service militaire au Maroc en 1924. Il a été soigné à ce moment pour des *accès palustres* qui ont cédé à la quinine. Depuis sa rentrée en France, en 1925, il n'a jamais souffert de « fièvres ». Le diagnostic, en présence des antécédents et des signes physiques, me paraît être celui de rupture d'une rate palustre sous l'influence d'un traumatisme assez minime.

J'interviens immédiatement avec l'aide de M. James, interne des hôpitaux. Grande incision oblique de l'hypochondre gauche avec section totale du grand droit, entamant le rebord chondrocostal. De suite je trouve sous mon incision un fragment de parenchyme splénique de la grosseur d'un abricot, libre dans l'abdomen. (Je trouverai plus tard deux autres fragments libres dans la fosse iliaque gauche.)

Dans la partie supéro-externe de l'incision, on trouve un énorme hématome occupant toute la région splénique : cet hématome vers le bas est limité par l'épiploon, mais le sang suinte un peu à ce niveau.

J'effondre cette cloison artificielle et immédiatement j'évacue quelques caillots. A ce moment, hémorragie considérable avec deux gros jets de sang dans la profondeur. Je mets alors deux champs de gaze dans cette cavité, et je cherche *le pédicule splénique principal* derrière la grande courbure de l'estomac. Section du pédicule sur deux clamps. Je puis alors en toute sécurité libérer la rate sectionnée en deux gros morceaux, eux-mêmes déchiquetés. Le pôle supérieur est adhérent au diaphragme; il existe à cet endroit une zone de décollement qui saigne jusqu'à ce que, l'organe étant enlevé, toute hémorragie s'arrête. Nettoyage du péritoine, fermeture pariétale en un plan aux crins doubles, sans drainage.

Les suites furent très simples; l'ictère disparut et le malade sortit guéri dans la deuxième quinzaine du mois de mars. Auparavant, mon ami Lapeyre, interne du service, avait bien voulu faire pratiquer les deux examens du sang que voici :

PREMIER EXAMEN : 4 MARS 1927.

Numération globulaire.

Globules rouges	3.600.000
Globules blancs	3.500

Pourcentage leucocytaire.

Polynucléaires	78
Mononucléaires	16
Lymphocytes	4
Eosinophiles	2
Taux d'hémoglobine	60 p. 100

DEUXIÈME EXAMEN : 15 MARS 1927.

Numération globulaire.

Globules rouges	3.500.000
Globules blancs	5.000

Pourcentage leucocytaire.

Polynucléaires	68
Mononucléaires	22
Lymphocytes	8
Eosinophiles	2
Taux d'hémoglobine	60 p. 100

Depuis lors, j'ai appris que ce malade était bien portant et avait repris son travail, mais je n'ai pu le revoir.

Telle est l'observation que nous a envoyée le Dr d'Allaines. Elle est typique. On sait combien est grande la *fragilité de la rate palustre hypertrophiée* et avec quelle facilité elle peut se rompre, souvent même à la suite d'un traumatisme très léger (un simple coup de canne, Moty, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1910, p. 609).

Tous les chirurgiens qui exercent dans les pays fortement impaludés ont eu l'occasion de vérifier souvent cette notion importante de pathologie splénique. Dans le cas de d'Allaines, l'hémorragie sérieuse semble avoir été retardée jusqu'au deuxième jour et ce n'est que le *cinquième* jour que le blessé fut opéré. On sait que ces hémorragies en deux temps sont loin d'être rares dans les ruptures de la rate, et Jean Quénu, dans son travail du *Journal de Chirurgie* (octobre 1926, p. 393) a trouvé que 15 p. 100 des cas de rupture de la rate correspondaient à ce type clinique. Dans un cas de Cisler (analysé dans le *Journal de Chirurgie*, août 1926), c'est seulement *douze jours* après le traumatisme de l'hypochondre gauche que l'hémorragie abdominale grave survint, due à la rupture d'un hématome sous-capsulaire de la rate, comme on le vit lors de l'opération.

Chez le blessé observé par d'Allaines, il existait une très notable contracture réflexe de la paroi abdominale au niveau de l'hypochondre gauche; ce fait ne saurait surprendre puisqu'il s'agissait de la rupture d'un organe pathologique (rate palustre de 3 kilogr. 500) et que, de plus, les accidents évoluaient depuis *cinq jours* déjà; l'action irritante du sang sur la séreuse avait eu le temps de se manifester et de provoquer la contracture réflexe des muscles pariétaux.

La présence de *l'ictère* ne saurait non plus nous étonner et elle s'explique facilement par la résorption sanguine massive, qui datait déjà de cinq jours. On sait que la teinte subictérique des téguments est souvent un très bon signe accessoire dans les cas de rupture lente de grossesse ectopique avec formation d'hématocèle péri-utérine.

D'Allaines a utilisé l'*incision oblique de l'hypochondre gauche* avec section du rebord chondrocostal que j'ai décrite dans le *Journal de Chirurgie* (1924, t. I, p. 240) dans un article écrit en collaboration avec mon ami Deniker. Cette incision a donné beaucoup de jour et a permis d'extérioriser une rate qui pesait 3 kilogr. 500. On a dit que cette incision pouvait être bonne pour les rates moyennes, mais qu'elle était insuffisante pour les très grosses rates : je ne crois pas que cela soit exact. Si l'on a soin de mettre un billot sous la région lombaire et de faire une grande incision oblique qui coupe le grand droit et dépasse légèrement la ligne médiane, si l'on a en

outre la précaution d'inciser le rebord chondrocostal et de faire écarter fortement les lèvres de la plaie, avec de bonnes valves, on peut, à mon avis, enlever toutes les plus grosses tumeurs de l'hypochondre gauche par cette voie qui a l'avantage incontestable de ne pas énerver la paroi abdominale. Je l'ai utilisée souvent et je continuerai à le faire puisqu'elle m'a donné toute satisfaction.

De même, je félicite d'Allaines d'avoir fait la *section première du pédicule splénique principal*, au niveau de la queue du pancréas; c'est la meilleure façon, à mon avis, d'éviter les hémorragies redoutables qui peuvent se produire au cours des splénectomies difficiles quand la rate est adhérente à la coupole diaphragmatique.

La lenteur du rétablissement de la formule sanguine normale après la splénectomie est un fait connu. Chez le chien (comme l'ont montré encore récemment Pfeiffer et Smyth (*Annals of Surgery*, vol. LXXX, n° 4, octobre 1924, p. 562) il faut attendre souvent deux et trois mois pour que la formule sanguine redevienne normale; le délai semble être à peu près le même chez l'homme. Dans le cas de d'Allaines, le malade était encore nettement anémique, au moment de sa sortie de l'hôpital; mais il faut remarquer qu'il s'agissait d'un paludéen et que l'hémorragie interne avait été considérable, deux raisons qui suffiraient à elles seules à expliquer l'anémie.

En terminant, je vous propose de remercier notre collègue d'Allaines de nous avoir présenté cette observation intéressante qui fait autant honneur à son sens clinique qu'à son habileté opératoire.

Obstruction cholédocienne par pancréatite subaiguë survenue dans les suites d'une hystérectomie pour salpingite suppurée. Drainage du cholédoque. Guérison rapide,

par M. **Maurice Vanlande**, agrégé du Val-de-Grâce.

Rapport de M. Cunéo.

M. le Dr Vanlande, notre sympathique confrère de l'Armée, nous a adressé l'intéressante observation que voici :

Mme P..., quarante-cinq ans, nous avait été adressée pour la première fois le 19 juin 1926. Le médecin de la famille avait à ce moment diagnostiqué une appendicite aiguë et conseillé une intervention immédiate pour laquelle la malade était entrée dans notre service du Val-de-Grâce.

L'examen pratiqué dès l'entrée me fait alors porter le diagnostic de salpingite; on traite la malade par le repos, glace sur le ventre, irrigations vaginales chaudes et vaccinothérapie.

Les phénomènes s'amendent rapidement et la malade sort guérie en apparence le 11 juillet suivant.

La malade est revue en septembre : état général et local excellents; persistance seulement d'un léger écoulement utérin.

Peu de temps après, la malade est reprise de douleurs violentes dans l'abdomen et entre de nouveau dans le service le 1er octobre, présentant tous les signes d'une pelvi-péritonite d'origine génitale. La température oscille entre 39 et 40°. Ces accidents évoluent lentement vers la défervescence, puis, dans les jours qui suivent les règles, le 8 novembre, une deuxième poussée analogue survient avec, cette fois, prédominance des phénomènes du côté gauche. La courbe thermique ne redescend à 37° que le 21 novembre.

Le 26 novembre, je pratique une hystérectomie subtotale, qui nécessite la dissection de volumineuses poches suppurées, adhérentes, et, dans l'impossibilité de péritoniser la cavité pelvienne cruentée, je mets en place un Mikulicz et ferme partiellement la paroi.

Suites immédiates très simples, apyrétiques. L'opérée se lève le 15 décembre.

Le 19 décembre, la malade, à la suite d'un repas copieux comportant du foie gras, présente une crise de coliques extrêmement douloureuses, accompagnée de vomissements bilieux très abondants. Une légère teinte ictérique apparaît; la douleur, intense, nécessite la morphine. De ce jour, les crises apparaissent quotidiennes, de plus en plus douloureuses; l'ictère s'installe progressif, rapidement très foncé, presque verdâtre. Urines acajou; décoloration des matières; prurit intense; abdomen douloureux à la palpation de la zone pancréatico-biliaire. La température présente une légère ascension vespérale, atteignant à peine 38°.

Devant ces accidents, je pense à la cholélithiase et l'interrogatoire nous apprend, en dehors du passé utérin de la malade, les faits suivants :

Les premières crises douloureuses de l'hypocondre droit ont apparu en avril 1918. Elles ont débuté brusquement, se présentant sous la forme de coliques durant environ une heure et pouvant se reproduire deux fois dans la même journée. Les crises s'accompagnèrent bientôt de vomissements et semblaient être déterminées par l'absorption de certains aliments, tout particulièrement les graisses, les liqueurs. Bientôt apparut dès cette époque un ictère qui dura environ un mois. Le régime lacté prescrit eut un effet désastreux, augmenta la fréquence des crises et dut être abandonné. La malade usa de la morphine et maigrit de 16 kilogrammes en quatre mois. Cet état se prolongea pendant un an, puis les phénomènes s'amendèrent sous l'influence du régime végétarien, pour faire une réapparition plus courte en 1922.

La santé de la malade resta bonne ensuite jusqu'aux accidents annexiels de juin 1926, pour lesquels elle nous fut présentée.

Dans les premiers jours de 1927, l'état devint alarmant : intolérance gastrique absolue; la malade rejette tout, même les liquides, et l'on a recours à l'alimentation par voie rectale. Les crises douloureuses deviennent intolérables, ne sont calmées qu'avec peine par la morphine. Elles apparaissent sans horaire fixe et dans l'intervalle la malade n'éprouve qu'une vague sensation d'endolorissement local. La température, jusque-là peu élevée, monte aux environs de 38°5. Devant la persistance et la gravité des accidents et étant donné la persistance de l'ictère, on décide une intervention, non sans quelque hésitation en raison de l'état de la malade qui, à peine guérie de son hystérectomie, présente un état de faiblesse et d'amaigrissement extrême.

Temps de saignement : une minute.

Temps de coagulation : dix minutes.

Urée sanguine : 0 gr. 32.

Wassermann : négatif.

Tension artérielle : 13-8 1/2 au Pachon.

On pratique deux transfusions de 120 grammes et j'interviens le 18 janvier. Position dorso-lombaire cambrée. Rachianesthésie à la scurocaïne, 10 centigrammes. Incision de Rio Branco; découverte très large du carrefour sous-hépatique. La vésicule apparaît distendue et saine sans calculs. Le cholédoque considérablement augmenté de volume est de la grosseur du pouce. Je l'incise

et il s'écoule un énorme flot de bile de coloration vert bouteille. L'explorateur de Desjardins introduit ne décèle la présence d'aucun calcul ; j'élargis l'incision, j'explore le canal du petit doigt déganté, je ne sens aucun calcul mais je suis rapidement arrêté. La tête du pancréas paraît indurée, de volume uniformément augmenté, sans bosselures ni nodosités : il s'agit d'une hypertrophie en masse, avec consistance presque ligneuse. J'essaie alors de cathétériser la voie principale, j'arrive à faire pénétrer dans le duodénum une bougie n° 10. La cholédoco-duodénostomie se présentait comme très facile en raison de la distension du canal, mais l'état de la malade m'obligeant à terminer rapidement l'opération je plaçai un drain de Kehr, rétrécis l'incision cholédocienne et fermai partiellement la paroi, sur un tamponnement sous-hépatique.

Les suites furent remarquables de simplicité et absolument apyrétiques.

Les premiers jours, toute la bile passe par le drain de Kehr, dans le bocal où l'on en recueille d'abord 700 grammes par jour. Le pansement reste absolument sec. La quantité de bile tombe bientôt aux environs de 300 grammes par jour. Le dixième jour, sous anesthésie, j'enlève les mèches. Les matières s'étaient recolorées à partir du sixième jour, l'ictère a complètement disparu le quinzième. Je n'enlève le drain de Kehr que le vingt et unième jour, estimant que le drainage prolongé du cholédoque doit être le meilleur traitement de l'inflammation pancréatique. Dans la journée, très léger écoulement de bile dans le pansement, mais dès le surlendemain le pansement reste sec, la plaie se ferme très rapidement.

La malade prend désormais une alimentation normale et sort guérie le 26 février.

Revue récemment, la malade a repris son embonpoint habituel et présente une santé florissante. *La paroi abdominale est très solidement restituée.*

L'observation de M. Vanlande suggère plusieurs remarques qu'il a lui-même indiquées fort judicieusement et que je vous demande de reprendre en les développant quelque peu.

Je suis d'accord avec M. Vanlande pour penser qu'il s'agit d'une pancréatite subaiguë, avec exacerbations tendant à prendre un caractère assez dramatique, sans cependant atteindre le haut degré de gravité des formes aiguës d'emblée. Encore convient-il de faire sur ce point quelques réserves, car nous ne savons ce qui se serait passé si l'intervention chirurgicale n'avait mis fin aux accidents.

Dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres, le diagnostic n'a pas été posé. Comme l'a fait observer Pierre Duval, beaucoup de chirurgiens ne pensent pas assez à la pancréatite quand ils se trouvent en face d'une crise abdominale douloureuse. Je ne crois pas mériter personnellement ce reproche. Lorsque je me trouve en présence d'une crise à point de départ sus-mésocolique et que cette crise se caractérise par une intensité particulière des symptômes douloureux, je pense volontiers à la pancréatite et je dois dire que, dans plusieurs cas, j'ai pu vérifier opératoirement l'exactitude de mon diagnostic.

Il faut reconnaître cependant qu'il est difficile de faire un diagnostic catégorique, car il n'existe pas, à ma connaissance, de signe véritablement pathognomonique de la crise pancréatique. Il serait désirable que l'on pratiquât, toutes les fois qu'il sera possible de le faire, le cathétérisme duodénal. Ce mode d'exploration me paraît, jusqu'à nouvel ordre, celui qui peut nous donner le plus d'espérances. Si l'examen du sang ne nous a

pas encore donné de résultats vraiment importants, il me paraît également susceptible de pouvoir fournir un jour ces éléments de grande probabilité que nous ne possédons encore pas à l'heure actuelle.

M. Vanlande semble admettre une certaine relation entre l'hystérectomie qu'il a faite chez sa malade et la poussée de pancréatite ultérieure. Je crois beaucoup plus à l'influence des excès alimentaires qu'il nous a signalés dans son observation.

Son intervention a été ce qu'elle devait être : un simple drainage de la voie biliaire principale avec large méchage sous-hépatique. Il va de soi en effet qu'il n'y avait pas lieu de songer à établir une anastomose dans ce cas. C'est une opération qui me paraît devoir être réservée aux cas franchement chroniques.

Je vous propose de remercier M. Vanlande qui est un des plus distingués de nos collègues de l'Armée et qui est destiné, je l'espère, à prendre place parmi nous.

23 cas de prostatectomies hypogastriques,

par M. **Latouche** (d'Autun).

Rapport de M. Edouard Michon.

M. Latouche nous a envoyé un travail sur sa statistique de prostatectomies sus-pubiennes dans l'hypertrophie prostatique. Cette étude est basée sur 36 observations, un peu plus de la moitié des 65 prostatiques qu'il a vus ayant bien voulu accepter l'intervention.

Parmi ces 36 vieillards, beaucoup étaient dans un état lamentable, ce qui n'a rien d'étonnant lorsqu'on sait que M. Latouche est souvent appelé en pleine campagne, en des fermes isolées du Morvan ; si bien qu'il refusa d'opérer 6 malades moribonds et que 7 subirent seulement une cystostomie. Restent donc 23 prostatectomies, toutes suivies de guérison.

Dans le résumé de ces observations, on voit qu'il se trouva en présence de toutes les formes de rétention. Celles chroniques sont les plus fréquentes, au nombre de 15, quelques-unes avec distension ; mais on note cependant 8 rétentions aiguës avec cathétérisme très difficile ou impossible.

Voici les observations résumées :

Observation I. — R..., soixante-cinq ans, rétention chronique incomplète. K = 0,07. Maigre. Prostatectomie hypogastrique en un temps au chloroforme. Appareil « Ricard », 28 avril 1919. Guérison sans incidents.

Obs. II. — Da..., soixante et onze ans. Rétention incomplète.

Pollakiurie de plus en plus prononcée, toutes les heures, depuis trois mois. Prostate volumineuse. Maigre. K = 0,12. Prostatectomie hypogastrique en un temps, 17 mai 1919. Chloroforme appareil « Ricard ». Guérison sans incidents.

Obs. III. — Tac..., soixante-dix ans. Rétention chronique incomplète. Maigre. K = 0,075. Albuminurie assez marquée, cystostomie et résection déférentielle, 30 novembre 1922, à la rachi-novocaïne. Prostatectomie, 12 décembre. *Sans anesthésie.* Guérison sans incidents.

Obs. IV. — Rate..., soixante-dix ans. Rétention incomplète.

Difficulté de la miction de plus en plus accusée depuis six mois. K = 0,077. Cystostomie et résection déférentielle, 22 octobre 1925, à la novocaïne locale : prostatectomie, 12 novembre. *Sans anesthésie.* Guérison sans incidents.

Obs. V. — Desse..., soixante-quinze ans. Rétention aiguë. Cathétérisme d'urgence impossible. Cystostomie, 15 avril 1926, à la novocaïne locale. K = 0,126.

Prostatectomie, 15 mai. *Sans anesthésie.* Guérison.

Obs. VI. — Gall..., soixante-huit ans. Rétention chronique, pollakiurie nocturne et diurne de vieille date.

Le 27 décembre 1919, crise de rétention aiguë; 38°8; cathétérisme impossible; cystostomie d'urgence à la novocaïne locale. Cessation des signes d'infection urinaire au bout de trois semaines, mais relèvement de l'état général très lent. K. le 10 janvier 1920, 0.139. Le 26 mars, la K. descend à 0,11 et le 15 avril 1920, *soit trois mois et demi* après le premier temps, prostatectomie sous rachi-novocaïne. Guérison après persistance d'une fistule hypogastrique pendant deux mois.

Obs. VII. — Laur..., soixante-quinze ans. Rétention complète aiguë apyrétique. Mauvais état général. Cathétérisme impossible. Cystostomie à novocaïne locale et résection déférentielle, 17 février 1920. K = 0,99. Prostatectomie *sans anesthésie*, 4 mai. Guérison.

Obs. VIII. — For..., soixante-huit ans. Vu en mars 1920 porteur d'une grosse hypertrophie de la prostate avec plus de 1.500 cent. cubes de rétention az. = 0,402. K = 0,087. Refuse l'intervention. Le 15 avril, accidents de rétention aiguë nécessitant une cystostomie à la novocaïne locale. Cachexie urinaire. K = 0,114. Congestion pulmonaire.

Etat général se rétablit lentement. Prostatectomie à la rachi-novocaïne le 8 juillet. Guérison.

Obs. IX. — Fay..., soixante-dix ans. Rétention aiguë complète; cathétérisme infructueux. Fièvre, langue rôtie. Très mauvais état général. Cystostomie le 30 octobre 1919. Continuation des accidents infectieux pendant plus de deux mois. Le 10 janvier 1920, K = 0,449, tension L. V. 22-10 : crises répétées d'urémie.

Au bout de sept mois, relèvement progressif de l'état général. K = 0,194. Sur les sollicitations du malade, prostatectomie *sans anesthésie* le 18 mai 1920. Fistule hypogastrique de trois mois. Guérison.

Obs. X. — Dest..., soixante-douze ans. Rétention aiguë complète. Cystostomie hypogastrique au chloroforme avec l'appareil « Ricard », 10 novembre 1920. K = 0,131. Tension 20-11. Prostatectomie sous chloroforme appareil « Ricard », 16 décembre.

Guérison après complications broncho-pulmonaires.

Obs. XI. — Blo..., soixante-treize ans. Vieux rétentionniste chronique se sondant lui-même depuis des années. Hypertendu 20-10. Cystostomie et résection déférentielle, 24 février 1921, à la novocaïne locale. K = 0,119. Prostatectomie *sans anesthésie*, 10 mars. Guérison.

Obs. XII. — Desl..., soixante-quinze ans. Rétention aiguë. Grosse hypertension 22-11. K = 0,122. Cystostomie et résection déférentielle, anesthésie locale à la novocaïne, 24 février 1921. Prostatectomie à la rachi-novocaïne, 7 avril. Guérison.

Obs. XIII. — Guil..., soixante-quatorze ans. Rétention complète aiguë avec fausse route. Cystostomie à la novocaïne le 8 juillet 1922. Accidents infectieux durant plus d'un mois. K = 0,104 le 23 août. Prostatectomie le 7 septembre sous rachi-anesthésie à la novocaïne. Guérison.

Obs. XIV. — Rol..., soixante-seize ans. Rétention complète aiguë. Cystostomie, anesthésie locale, 2 janvier 1922. K = 0,132. Tension élevée L. V. 22-10. A déjà eu un ictus l'année précédente. Le 31 janvier, prostatectomie *sans anesthésie*. Guérison, mais ictus foudroyant un an après.

Obs. XV. — Perr..., soixante-dix-huit ans. Rétention chronique complète. Hypertendu 21-11. Soigné depuis plusieurs années pour crises d'urémie. Cystostomie et résection déférentielle, 10 février 1922, à la novocaïne locale. K = 0,119.

Prostatectomie, 23 mai, *sans anesthésie*. Fistule hypogastrique de quatre mois. Guérison.

Mort deux ans après d'urémie.

Obs. XVI. — Frac..., soixante-trois ans. Rétention chronique incomplète : obèse et mauvais état général.

Tension 19-9, K = 0,075. Cystostomie et résection déférentielle à la novocaïne locale le 30 novembre 1922. Amélioration très rapide permettant la prostatectomie le 12 décembre *sans anesthésie*. Guérison.

Obs. XVII. — Ren..., soixante-huit ans. Rétention chronique incomplète avec crises aiguës, cédant au cathétérisme.

Cachexie urinaire. K = 0,110. Cystostomie et résection déférentielle à la novocaïne locale le 7 juin 1923 et prostatectomie le 3 juillet *sans anesthésie*. Guérison.

Obs. XVIII. — Rou..., soixante-trois ans. Rétention complète aiguë avec fausse route. Cystostomie d'urgence à la novocaïne locale le 12 novembre 1923. K = 0,119. Hypertension 19-10. Prostatectomie *sans anesthésie* le 13 décembre. Guérison.

Obs. XIX. — Baud..., soixante-douze ans. Rétention chronique incomplète. Ictus apoplectique cinq ans auparavant. Vieillard cachectique. K = 0,225. Régime végétarien et fruitarien.

Sonde à demeure. L'état général ne se relève pas. Cystostomie hypogastrique et résection des déférents, 29 avril 1924. En un mois, amélioration très nette de l'état général, mais la constante reste mauvaise à 0.212. Prostatectomie *sans anesthésie* le 8 juillet. Guérison.

Obs. XX. — Mau..., soixante-huit ans. Rétention chronique incomplète. Très mauvais état général : on craint néoplasme. 29 mai 1924, K = 0,240.

Sonde à demeure; amélioration. Cystostomie et résection des déférents sous novocaïne locale le 24 juin. En quinze jours, transformation extrêmement rapide de l'état général. K. au 1er juillet = 0,111. Prostatectomie *sans anesthésie* le 9 juillet. Guérison.

Obs. XXI. — Bert..., quatre-vingts ans. Rétention chronique incomplète

remontant à de nombreuses années; plusieurs crises de rétention aiguë. A pris, en dehors de ces crises, l'habitude de se sonder lui-même. Le 31 décembre 1924, crise aiguë, cathétérisme impossible. Cystostomie sous novocaïne locale. Vieillard robuste. K = 0,193. Prostatectomie *sans anesthésie* le 7 février. Guérison.

Obs. XXII. — March..., soixante-cinq ans. Rétention incomplète. Troubles gastriques, vomissements. Cystostomie et résection des déférents sous novocaïne locale le 14 janvier 1925. K = 0,244.

Relèvement de l'état général; disparition des troubles gastriques et le 18 avril prostatectomie *sans anesthésie*. Guérison.

Obs. XXIII. — Bar..., soixante-quinze ans. Aurait été opéré pendant la guerre pour hypertrophie de la prostate.

M'est adressé le 9 juillet 1925 pour une fistule hypogastrique et rétention chronique de plus en plus accusée. A son entrée, prostate très volumineuse; l'urine s'écoule entièrement par la fistule. Sujet très puissant, diabétique. Tension 20-10. K = 0,245. Sonde à demeure et au bout de quinze jours la fistule se ferme.

La sonde enlevée, rétention complète. Cystostomie à la novocaïne locale et quinze jours après prostatectomie sous anesthésie rachidienne à la novocaïne; prostate grosse comme une orange, très adhérente. Suites des plus simples et guérison.

M. Latouche mérite d'être félicité pour le résultat qu'il a obtenu ; car on peut se rendre compte qu'il s'est trouvé en présence de malades souvent infectés et très touchés dans leur fonction rénale. La tension artérielle a été notée et il s'agissait parfois de vieillards atteints de grosse hypertension ; la constante d'Ambard a toujours été calculée et nous la voyons atteindre pour certains malades un chiffre excessif : elle est de 0,24 (observation XXII et observation XXIII), elle est de 0,44 (observation IX). M. Latouche avec raison ne s'est pas laissé arrêter par la mauvaise constante d'Ambard et l'azotémie élevée. Il savait fort bien que cette rétention azotée, tenace et rebelle à tous les régimes, s'améliore plus ou moins rapidement après la cystostomie et que cette amélioration permet d'enlever l'adénome prostatique.

Il ne saurait être question à propos d'une statistique de passer en revue tous les problèmes que soulève la prostatectomie. Mais M. Latouche envisage trois points de haute importance selon lui dans les succès qu'il a obtenus :

L'opération en deux temps; l'absence d'anesthésie générale; la minutie des soins post-opératoires.

M. Latouche a en effet presque toujours pratiqué la prostatectomie en deux temps, puisque deux fois seulement il a fait d'emblée l'énucléation prostatique, et de ces deux cas l'un concerne un malade dans de très bonnes conditions opératoires : âge soixante-cinq ans, constante normale; vieillard sec et de bonne santé générale (observation I); mais le deuxième se présentait en moins bonne forme, à part sa maigreur, puisqu'il avait soixante et onze ans, que sa constante était de 0,12 et que sa prostate était notée comme volumineuse.

La prostatectomie en deux temps a été adoptée en effet par tous les uro-

logues, puisqu'elle a permis en effet de diminuer les dangers de l'opération et d'en étendre singulièrement les indications; mais, cependant, il ne faut pas oublier que la durée de la période opératoire et du séjour en maison de santé est grandement augmentée; que cette vie de fistuleux hypogastrique manque de charme pour le patient et on peut se demander si actuellement on n'a pas abandonné par trop la prostatectomie en un temps. La prostatectomie sus-pubienne à su gagner le haut rang qu'elle occupe alors qu'elle se faisait d'emblée, et certains chirurgiens comme Thompson Walker y ont encore recours dans la majorité des cas. M. Latouche a eu raison de faire cystostomie d'abord, prostatectomie ensuite; il a eu raison d'attendre entre les deux temps, aussi longtemps qu'il était nécessaire, parfois plusieurs mois, pour que les accidents infectieux et l'azotémie aient disparu. Mais, à mon avis, la prostatectomie en deux temps ne doit pas être généralisée à tous les cas; elle est commandée par des indications précises: infection des voies urinaires, azotémie causée le plus souvent par la distension, obésité des parois abdominales.

M. Latouche, après avoir eu recours au chloroforme et à la rachianesthésie, en est arrivé à enlever la prostate sans anesthésie, ni générale, ni locale. « Il a été surpris, dit-il, ainsi que les confrères qui l'assistaient, de voir combien l'opération, fort rapide était peu douloureuse; et le seul reproche à faire à ce *modus faciendi* est la contracture de la paroi, qui offre une plus grande résistance au doigt énucléateur; et les suites opératoires, ajoute-t-il, chez ces non-anesthésies ont été remarquablement simples. »

Il est naturel que le mode d'anesthésie ait préoccupé les chirurgiens ayant à intervenir chez des malades âgés et déficients. Pour diminuer la gravité de l'opération, d'autres que M. Latouche ont renoncé à insensibiliser leurs malades. Cathelin, entre autres, est très partisan de cette manière de faire. Cette discussion ne sera jamais close; chaque opérateur conservera son opinion, d'ailleurs, non sans osciller dans un sens ou dans l'autre, suivant les résultats heureux ou malheureux de ces dernières interventions. La rachianesthésie m'avait paru être l'insensibilisation idéale par le relâchement musculaire complet, qui facilite grandement la décortication prostatique, par la diminution de l'hémorragie. A la suite de complications médullaires, paraplégie spasmodique, observée chez un confrère prostatectomisé, je ne la réserve plus qu'à certains cas difficiles. Mais j'ai peine à croire qu'une anesthésie générale de si courte durée, à l'éther, au chloroforme, ou au Schlech, soit si nuisible qu'on le prétend. Je ne puis oublier que Guyon donnait du chloroforme pour toutes les lithotrities, et que la mortalité était insignifiante.

Les soins post-opératoires ont une grande importance, cela est reconnu, et la prostatectomie nécessite un service et un personnel entraînés à cette spécialité, s'occupant non seulement de l'état local, mais des soins généraux, de l'état de la bouche, du cœur, du fonctionnement des reins. C'est avec plaisir que je vois que, pour le chirurgien d'Autun, il est de bonne pratique de ne pas trop compliquer les soins locaux, de renoncer aux lavages abondants, aux changements de tubes et de sondes fréquents. Au

bout de cinq à six jours, il met un tube de Marion plus petit; au quinzième jour, il place une sonde à demeure. Cela est simple et peu compliqué. Enfin, M. Latouche ne pratique pas le tamponnement de la loge prostatique; il y a renoncé : le tamponnement « lui a paru douloureux et inutile; l'hémorragie a toujours été assez considérable les vingt-quatre premières heures, mais non inquiétante ». Il a été plus heureux que moi; j'ai gardé le souvenir de saignement impressionnant, et depuis qu'Escat au Congrès d'Urologie en 1906 s'en est montré un ardent défenseur je place toujours des mèches appliquées avec soin sous le contrôle du toucher rectal; j'éprouve ainsi une sécurité plus grande. Mais c'est la question encore sur laquelle les urologues discuteront longuement.

M. Latouche a une expérience personnelle étendue, ses résultats sont excellents : on ne peut que le féliciter d'avoir fait pénétrer dans le fond du Morvan une opération nouvelle, d'avoir sauvé ainsi des prostatiques qui, autrefois, étaient presque toujours condamnés à mourir plus ou moins rapidement au fond de la campagne, et je vous demande de vous souvenir qu'il nous a envoyé déjà souvent ici le résultat de ses travaux.

Abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia,

par M. **Jean Piquet**,
Chef de clinique à la Faculté de Médecine de Lille.

Rapport de M. André Martin.

Je vous rapporte une observation de M. Jean Piquet (de Lille), intitulée: Abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia. L'histoire clinique est la suivante :

Un jeune garçon de quatorze ans entre à l'hôpital Saint-Sauveur le 1er mars 1926, pour une tuméfaction siégeant au niveau de la partie inférieure du tibia droit.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires et collatéraux. Ses parents sont bien portants, il a dix frères en bonne santé. Dans ses antécédents personnels on relève la scarlatine et la rougeole dans l'enfance. Ces deux affections ont évolué sans complications.

Histoire : La maladie a débuté il y a environ quatre mois. Le petit malade a ressenti des douleurs diffuses dans la partie inférieure de la jambe droite, douleurs assez supportables qui s'atténuaient par le repos et n'ayant jamais obligé le sujet à interrompre son travail, au cours de cette première période de la maladie. Mais quinze jours plus tard il dut cesser ses occupations et rester au repos, la jambe étendue sur une chaise, en raison de l'augmentation des douleurs quand il restait debout quelque temps. Malgré le repos, son état ne s'est pas amélioré, et peu à peu une tuméfaction est apparue à l'extrémité inférieure de la jambe droite, tuméfaction diffuse et un peu douloureuse à la pression. Il n'existait pas de phénomènes généraux ni d'élévation thermique, semble-t-il. L'enfant continuait à s'alimenter normalement.

La persistance de ces sensations douloureuses et l'augmentation progressive du volume de la jambe ont motivé son transfert à l'hôpital.

Examen : Il s'agit d'un enfant de quatorze ans, bien constitué. La jambe droite, dans sa moitié inférieure, est assez fortement augmentée de volume. Elle a une forme cylindrique, les saillies normales du cou-de-pied sont noyées dans cette tuméfaction diffuse. Les malléoles sont à peine perceptibles. Au niveau de

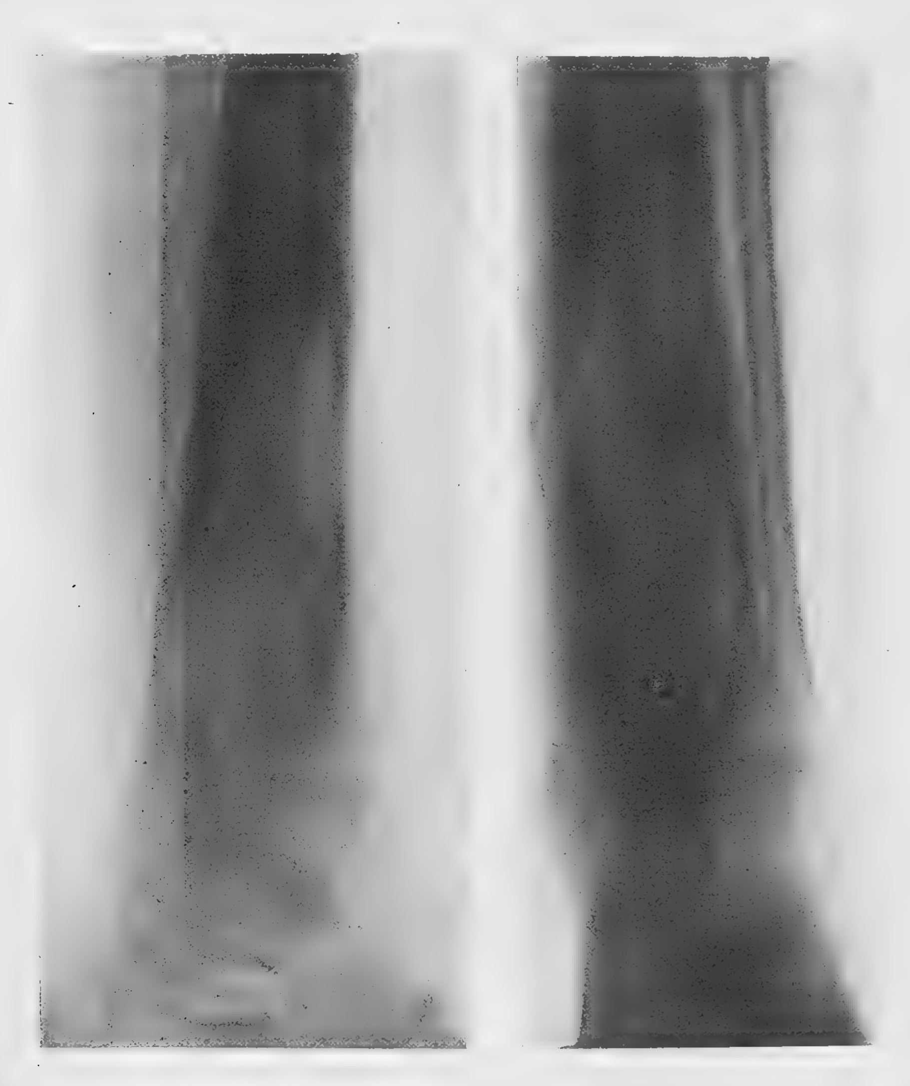


Fig. 1. Fig. 2.

la partie inférieure de la jambe les téguments sont rouges et légèrement desquamés. A cet endroit on note un certain degré d'élévation thermique locale.

L'augmentation du volume porte surtout sur toute la circonférence du tibia. Elle tient surtout à une tuméfaction osseuse et aussi, dans une faible mesure, à un épaississement du tissu cellulaire sous-cutané. L'os a sa consistance normale. La douleur provoquée est insignifiante.

La mensuration montre que le diamètre de la partie inférieure de la jambe est supérieur de 3 centimètres du côté malade par rapport au côté sain (18 centimètres et 21 centimètres). L'articulation tibio-tarsienne est libre : tout au plus note-t-on un léger degré de limitation de la flexion du pied sur la jambe.

L'état général est excellent. La température est normale.

La radiographie montre la présence d'une vaste cavité siégeant à l'extrémité



Fig. 3.

inférieure du tibia, au-dessus du cartilage de conjugaison en pleine cavité médullaire. Cette cavité s'étend sur une hauteur de 9 centimètres et une largeur de 3 centimètres environ. Le tibia est élargi ; il y a une légère prolifération périostée.

Intervention le 5 mars 1926 : incision le long du bord antérieur du tibia, sur une longueur de 10 centimètres environ. On arrive sur un périoste très épais qu'on ne peut détacher à la rugine : la gouge tranchante est nécessaire pour le séparer de l'os. Le tissu osseux sous-jacent a la consistance de l'os normal : on y pratique une brèche à l'ostéotome. Il s'écoule un pus jaune, homogène, très abondant. La cavité qui le contient est vaste, creusée dans l'os, sans communication avec l'extérieur et sans ostéophytes. La pince et la curette ramènent des

fongosités donnant l'impression d'une membrane limitante. La paroi osseuse est constituée par de l'os normal. On ne voit pas trace de séquestre. Pas d'os périostique.

Après évacuation du pus et curettage de la cavité, celle-ci est comblée avec un mastic à la paraffine, et les téguments suturés aux crins sans drainage.

Suites : dans les jours qui suivent l'intervention, la plaie cutanée se désunit



Fig. 4.

légèrement et un peu de mastic est éliminé. Néanmoins, la cicatrisation se fait assez rapidement.

La température s'est élevée à 39° le soir de l'intervention et retombe très vite à la normale.

Examen bactériologique : staphylocoque doré.

Examen histologique du fragment d'os enlevé par trépanation : travées osseuses normales avec une transformation fibreuse de la moelle. A ce fragment se raccorde un bourgeon charnu qui représente un véritable tissu de granulation rempli de polynucléaires et fortement hémorragique.

Le plombage immédiat d'une cavité osseuse remplie de pus ne saurait être qu'un procédé d'exception : l'absence de tout phénomène fébrile ou douloureux

permettait de penser à la virulence extrêmement atténuée de l'agent infectieux et autorisait les tentatives d'obturation avec une pâte iodoformée ou iodée comme celles de Mosetig ou de Delbet. Ce n'est qu'en l'absence de ces pâtes à action antiseptique que fut utilisé le mastic à la paraffine. Celui-ci fut cependant toléré en grande partie et remplit efficacement son rôle malgré la présence constatée dans le pus d'un staphylocoque doré. Nous sommes peu habitués à voir une infection osseuse staphylococcique évoluer de façon aussi bénigne et aussi torpide.

L'observation de M. Jean Piquet est intéressante et mérite d'être retenue car il s'agit indiscutablement d'une forme exceptionnelle de l'ostéomyélite chez l'enfant.

Tout d'abord, le cas nous est présenté sous le nom « d'abcès osseux » ; sans vouloir discuter sur la dénomination de la lésion, il nous faut reconnaître que cette désignation ne répond pas à l'abcès osseux, tel qu'il fut décrit par Brodier, Broca, et surtout Lannelongue et Comby.

D'après ces auteurs, l'abcès des os est une manifestation de l'ostéomyélite prolongée, ou de l'ostéomyélite aiguë, pouvant apparaître quinze ans, vingt ans et plus après l'infection initiale : il y a un passé ostéomyélitique plus ou moins grave. Chez le malade de M. Piquet, la tuméfaction tibiale fut le premier symptôme.

De plus, l'abcès des os typique est aussi souvent diaphysaire qu'épiphysaire et l'os atteint peut présenter une zone d'ostéite condensante, une périostose, ou même sembler à peu près normal.

Enfin, pratiquement, le tableau clinique est tout à fait différent.

Si je me reporte à l'observation, je constate une lésion « à douleur insignifiante », qui devient sensible au bout de quelques jours sans que rien rappelle les douleurs de l'abcès osseux : dans le cas présent, il y avait simplement une tuméfaction étendue.

Sur la radiographie on reconnaît l'aspect typique de l'ostéomyélite chronique : déformation du tibia, ostéite condensante, ostéite raréfiante, cavité centrale claire, avec périostite.

En ce qui concerne le traitement, M. Piquet a comblé la cavité en utilisant le mastic à la paraffine ; il y eut élimination partielle. Cette éventualité était à redouter : il serait intéressant de connaître l'état actuel de l'opéré.

En somme, comme chez l'enfant on ne peut parler d'ostéomyélite chronique d'emblée, il y a eu ostéomyélite à forme subaiguë, avec germes à virulence atténuée, fait rare méritant d'être relaté.

Je vous propose de remercier M. Piquet et de publier son observation.

Deux cas de volvulus post-opératoire du grêle, l'un précoce, l'autre tardif. Guérisons,

par M. **Yves Delagenière.**

Rapport de M. ROBINEAU.

Je transcris intégralement le travail de M. Delagenière.

Les deux observations que nous présentons aujourd'hui expliqueront mieux que tout commentaire ce que nous entendons par *volvulus post-opératoire précoce et tardif.*

OBSERVATION I (personnelle). — *Volvulus post-opératoire précoce.*

Mme B..., trente-quatre ans, entre le 2 avril 1927 à la maternité de Lariboisière pour être opérée d'une rétroversion utérine.

Elle présente des règles irrégulières et douloureuses; elle a eu trois fausses couches et un accouchement prématuré de sept mois et demi avec mort de l'enfant; mais le Wassermann serait négatif. Elle est venue le 18 mars à la consultation de stérilité de M. Devraigne, qui a trouvé un utérus normal, mais en rétroversion peu mobile.

Opération, le 5 avril 1927, pratiquée par M. Devraigne, qui fait une ligamentopexie par le procédé de Doléris. La paroi abdominale est fermée en trois plans. Un seul détail est à signaler : l'anesthésie a été imparfaite : à plusieurs reprises les anses intestinales ont envahi le champ opératoire et n'ont été que difficilement refoulées.

Suites opératoires : Le soir, température 37°1, pouls 94; la malade a vomi pendant la journée. Elle dort peu pendant la nuit malgré une piqûre de morphine.

Le 6 avril, au matin, température 38°, pouls 120; quelques vomissements, mais l'aspect général est assez bon; on met de la glace sur le ventre et on fait du sérum glucosé intrarectal. Dans l'après-midi, température 38°2 et pouls 112; pas de gaz malgré une sonde rectale. Dans la soirée, vers 19 heures, l'état s'est beaucoup aggravé : le pouls est monté à 120-124, les vomissements continuent, la malade ne rend pas de gaz; l'abdomen est ballonné, météorisé, avec disparition de la matité hépatique.

Cet état ne fait que s'accentuer. Notre camarade Laënnec, interne de M. Devraigne, trouve le 7 avril, à 3 heures du matin, un tableau d'occlusion intestinale des plus nets : vomissements, pas de gaz, pas de selles, ballonnement très marqué, pouls à 130. L'intervention chirurgicale s'impose d'urgence; M. Devraigne nous autorise à la pratiquer.

Deuxième intervention (Y. Delagenière) : Environ quarante heures après la première. Une rachianesthésie est pratiquée; elle provoque l'issue de quelques gaz et même de quelques matières; mais on a nettement l'impression qu'elle ne peut suffire à faire réellement céder l'occlusion.

Les agrafes sont enlevées, les deux plans suivants décousus. Il n'y a pas de liquide dans le péritoine. La malade est mise en position déclive; les anses intestinales qui apparaissent très distendues sont difficilement maintenues. Tout le petit bassin est entièrement libre, l'utérus est fixé par ses ligaments ronds. Il n'y a aucune anse adhérente ni en avant ni dans le Douglas.

La malade est remise en position horizontale. On laisse revenir les anses intestinales dans la partie inférieure de l'abdomen; celui-ci est alors exploré

systématiquement. Dans la fosse iliaque gauche, en bas, nous trouvons une grande longueur de grêle pelotonnée et réduite au calibre du petit doigt : c'est là la preuve évidente qu'il existe quelque part un agent de striction. Les anses grêles distendues sont peu nombreuses et il nous semble que l'obstacle doit siéger assez haut.

Dès le premier essai d'exploration vers le haut de la fosse iliaque gauche, apparaît une anse très distendue dont le ton franchement violet sombre contraste avec la teinte rosée des autres anses distendues. Nous amenons dans la plaie l'anse violette en totalité; elle mesure 60 centimètres de long. Aux deux extrémités, nous trouvons un sillon nettement marqué sur la paroi intestinale, sillon qui a un peu plus d'un travers de doigt de largeur. A ce moment, nous voyons la teinte de l'anse s'éclaircir rapidement, tout en restant un peu plus foncée que celle des autres anses; en même temps une partie du grêle pelotonné et aplati se remplit rapidement sur quelques centimètres, puis la progression s'y fait plus lente.

Il est impossible de retrouver aucun agent d'étranglement; il n'existe pas de bride. Mais l'anse, même libérée partiellement par notre traction, apparaît encore tordue de 180° sur son mésentère dans le sens des aiguilles d'une montre, et les deux sillons marquant le pied du volvulus sont encore en contact. Nous achevons la détorsion en faisant tourner l'anse dans le sens inverse sur 180°. Le souvenir d'un fait semblable dont nous avait entretenu notre maître, M. Robineau, nous fait penser que cette simple manœuvre doit suffire. Aussi nous suturons la paroi en trois plans, après avoir placé dans le Douglas un drain qui sort latéralement.

Suites opératoires : Le premier jour, le pouls se maintient à 130°; le soir, température 39°; on ordonne de l'hypophyse, du sérum glucosé intrarectal, des tonicardiaques, et 1 milligramme d'adrénaline intramusculaire toutes les trois heures.

Le deuxième jour, température 38°, pouls 126; le ballonnement persiste. Le soir le pouls est à 130, mais la malade rend quelques gaz. On continue les tonicardiaques et l'adrénaline à haute dose.

Le troisième jour, température 37°2, pouls 126. Le soir, le pouls est encore à 130, mais la malade a une selle semi-liquide. Enfin le quatrième jour, après purgation, l'intestin reprend franchement ses fonctions, le pouls se ralentit à 110; l'amélioration est très nette. Les suites opératoires se déroulent dès lors normalement, sauf un léger incident pariétal dû à l'élimination d'un catgut.

Quelle a pu être la cause de cette torsion? Nous avouons n'en trouver aucune; peut-être faut-il, selon l'avis de mon camarade Laënnec, incriminer les incidents d'anesthésie de la première intervention et la contention difficile des anses qu'ils avaient entraînée. La question du mécanisme a été fort complètement étudiée par Bonnecaze, puis par de Rouville.

Nous voulons seulement rappeler que jadis Pasteau, Duret, Reynès ont accusé la position inclinée à 45°, dite de Trendelenburg, d'être la cause de ces volvulus. M. Walther s'est chaque fois élevé contre cette façon de voir. Dans le cas de Pasteau, il s'agissait d'une occlusion par bride du transverse; le cas de Reynès, sans réintervention ni autopsie, donc sans contrôle du diagnostic, ne peut être retenu. Les expériences de Schauta n'ont jamais pu déterminer de torsion d'une anse.

On peut faire de grosses objections d'ailleurs à cette accusation. D'abord on peut dire que depuis 1891 (année où mon père inventait le plan incliné en gynécologie, démarqué depuis sous le nom de Trendelenburg) des *mil-*

lions d'interventions ont été pratiquées en tous pays dans la position inclinée, et cela pour un total, apparent il est vrai, de *9 accidents* de volvulus post-opératoires. On ne peut vraiment que se refuser à admettre dans de telles conditions une relation de cause à effet. Mieux vaut avouer franchement que nous ignorons tout de l'étiologie de ces volvulus.

Ceux-ci se sont produits d'ailleurs dans 4 cas où l'opération n'avait pas comporté l'emploi de la position inclinée. Tel est, en outre, le cas du malade de M. Robineau, observation inédite à laquelle nous faisions allusion tout à l'heure.

Obs. II (M. Robineau). — *Volvulus post-opératoire tardif.*

G. A..., âgé de quarante-quatre ans, est opéré le 2 décembre 1926 pour ulcère de la petite courbure à la partie moyenne. Laparotomie médiane; pas d'adhérences; exploration des deux faces de l'estomac. Ligatures de la coronaire et de la pylorique. Résection de l'ulcère; au niveau de la section la paroi gastrique est encore épaissie par endroits. Suture de haut en bas, muqueuse d'abord, muscle ensuite. Gastro-entérostomie au point déclive. Paroi en trois plans.

Les suites opératoires sont d'abord tout à fait normales.

Mais le 10 décembre (huitième jour), le malade se sent incommodé et refuse toute nourriture; le soir il a un vomissement abondant et noir; quelques heures plus tard, l'épigastre est très gonflé; un tube est passé dans l'estomac et ramène une pleine cuvette de liquide noir.

Le 11 décembre, l'état est le même, épigastre très gonflé et douloureux; pouls rapide, mauvaise figure; pas de gaz par l'anus. Croyant à une simple dilatation gastrique post-opératoire, on continue les tubages de l'estomac qui, chaque fois, ramènent une quantité de liquide noir. Dans la soirée, l'état s'aggrave nettement; il s'agit certainement d'une occlusion du grêle, probablement au niveau de l'orifice du mésocôlon transverse.

Deuxième intervention, le neuvième jour, sous anesthésie locale, trente-six heures après le début des accidents : la paroi est décousue; la petite courbure explorée d'abord est en bon état; petite adhérence au foie; l'estomac est distendu. Le côlon transverse est relevé; le mésocôlon est adhérent au pourtour de l'anastomose gastro-jéjunale; les deux anses grêles dilatées ne sont pas engagées dans l'orifice mésocolique; le siège de l'occlusion est ailleurs. L'anse jéjunale efférente est suivie et conduit à peu de distance sur une corde résistante.

L'incision pariétale est agrandie au-dessous de l'ombilic. En refoulant un peu vers le haut les anses dilatées, on trouve une portion de grêle aplatie; vers la droite, elle aboutit au cæcum; à l'opposé, le grêle aplati s'enfonce sous une sorte d'arche constituée par la corde déjà sentie, et formée aux dépens d'un segment de mésentère transversal et fixe supportant une anse très dilatée. On est en présence d'un volvulus de la presque totalité du grêle. La détorsion sur place est impossible; le grêle aplati est alors tiré vers le bas et dévidé sur toute sa longueur sans éprouver de résistance; à la fin, tout l'intestin a repris sa place normale et la circulation des matières se fait librement. Autant qu'on puisse s'en rendre compte, la torsion s'était faite en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Suites opératoires sans incident; le lendemain, un tubage montre que l'estomac est vide. Le malade sort guéri le 1er janvier.

On s'étonnera peut-être que nous ayons complètement séparé ces deux faits en les distinguant en volvulus opératoire, l'un précoce, l'autre tardif.

Une revue de la littérature nous a montré qu'on donnait le nom de volvulus post-opératoire même à des torsions du grêle se produisant des

mois, voire des années après une intervention. Ces faits ne sont pas rares, mais il est peu logique de leur donner ce qualificatif de post-opératoires. Lorsque, quelques mois, un an ou plus après une intervention parfois banale (appendicite à froid) le malade revient avec une occlusion du grêle par volvulus, il nous paraît au moins risqué d'aller en accuser la première intervention. Peut-être pourrait-on admettre le rôle de celle-ci si l'on retrouvait, dans la région sur laquelle elle a porté, quelque bride ou adhérence ayant pu provoquer la torsion? Aucun des faits rapportés n'emporte la conviction à ce point de vue.

L'opéré qui a repris pendant des mois sa vie normale, et qui revient avec des accidents aigus à début brusque, ne songe pas à dire : « C'est la précédente opération qui est la cause de ma maladie actuelle »; et s'il osait une telle affirmation il s'attirerait aussitôt sans aucun doute un démenti formel. Il nous semble donc sage, sinon loyal, de refuser le nom de post-opératoire à tout volvulus intestinal survenant chez un sujet qui mène depuis quelque temps une vie normale, même s'il a été opéré à une date relativement récente. Le fait pour un malade d'avoir quitté l'hôpital ou la clinique et repris toute son activité antérieure suffit, à notre sens, à éliminer toute relation de cause à effet entre l'opération subie et l'accident tardif de volvulus, du moins *a priori* et jusqu'à preuve absolue du contraire dans chaque cas.

Dès lors, nous croyons qu'il faut utiliser les termes de précoce et tardif autrement qu'ils ne l'étaient jusqu'ici : on disait, à peu près, d'un volvulus post-opératoire qu'il était précoce si le malade n'avait pas quitté l'hôpital, tardif dans le cas contraire. Nous venons de voir que ce dernier cas ne peut guère être considéré comme un accident réellement post-opératoire.

Or, parmi les *volvulus post-opératoires vrais*, il y a *du point de vue diagnostic* une différence profonde entre le volvulus qui survient dans les tout premiers jours après l'opération (volvulus *précoce*), et celui qui survient alors que le malade est en bonne voie de guérison sans avoir encore pu quitter l'hôpital (volvulus *tardif*). C'est là la vraie distinction à faire; c'est la raison qui nous a fait séparer aussi nettement nos observations.

De Rouville, dans une étude très documentée présentée au Congrès de Chirurgie de 1924, apportait une observation personnelle et onze autres qu'il avait retrouvées; ces 12 cas donnaient 12 morts. Tous ces cas concernent des volvulus post-opératoires précoces, ce qui fait avec le nôtre 13 cas avec 12 morts.

Comme volvulus post-opératoires vrais tardifs, compris comme nous l'avons indiqué plus haut, nous connaissons un cas de Leriche en 1914, non cité par de Rouville, et celui de M. Robineau; ces deux cas ont donné deux guérisons. On voit que du point de vue pronostic notre division se justifie autant que du point de vue diagnostic. Et cela tient à ce fait trop évident ici que le pronostic dépend essentiellement de la précocité du diagnostic, fonction elle-même de la facilité plus ou moins grande de ce diagnostic.

Or dans le cas de *volvulus post-opératoire tardif* le diagnostic est relativement aisé. Le malade est en bonne voie de guérison; toutes les fonc-

tions, en particulier celles de l'intestin, s'effectuent normalement. Et c'est en somme sinon en pleine santé du moins en pleine convalescence qu'apparaissent les accidents.

Le diagnostic en est grandement facilité. Douleurs, ballonnement, nausées ou vomissements s'ajoutant à l'arrêt brusque des matières et des gaz, ne peuvent manquer d'attirer l'attention. Dans le cas de M. Robineau ce sont les tubages d'estomac qui ont signé l'occlusion haute du grêle. Aussi l'intervention ne tarde-t-elle guère, et nous pouvons compter dans ces accidents *tardifs* deux guérisons pour deux observations.

Très différents sont les cas *précoces* où l'intestin n'a pas encore repris ses fonctions. Il devient alors singulièrement difficile de savoir s'il s'agit d'un simple retard dans le retour de ces fonctions, d'un iléus paralytique par péritonite, ou enfin d'une *occlusion mécanique* vraie; car il ne faut guère compter diagnostiquer la forme de celle-ci, même si l'on tient le signe de Thévenard pour pathognomonique d'un volvulus.

Tous les auteurs insistent sur deux faits : la difficulté du diagnostic, et la rapidité terrible de l'évolution à partir du moment où le diagnostic serait possible.

Aussi sur une série de 13 cas ne trouvons-nous qu'une guérison. Ce cas heureux, que nous rapportons aujourd'hui, est tout à l'honneur de notre camarade et ami Laënnec, interne de M. Devraigne; c'est lui qui, par une surveillance constante de la malade, a su dépister les accidents et reconnaître à temps leur nature probable. C'est sans aucun doute à la précocité de la deuxième intervention qu'est due la guérison de cette jeune femme.

Quels ont été *les éléments du diagnostic*? Personnellement, lorsque nous avons vu la malade, nous avons été frappé de deux faits : les douleurs spontanées très vives, et l'anxiété extrême. Or dans les observations complètes que nous avons pu étudier l'anxiété n'est habituellement pas notée ; nous ne l'avons trouvée que dans l'observation de Reynès, où le diagnostic d'occlusion mécanique n'a d'ailleurs été fait que sur un bruit d'éclatement à la période terminale, sans réintervention ni autopsie.

Par contre, les douleurs spontanées sont notées, et même très nettement, dans certaines observations : « De façon brusque, la femme fut prise de violentes douleurs abdominales » (de Rouville). « La malade a été prise de violentes douleurs abdominales avec nausées et vomissements » (Iselin). Le diagnostic nous paraît donc pouvoir être à tout le moins approché.

L'état général immédiatement grave, l'accélération progressive du pouls qui très vite dépasse 100 à la minute, l'altération du facies, l'habitus général du malade joint à l'arrêt absolu des gaz ne permettent guère de s'arrêter à l'idée d'un simple retard dans la reprise des fonctions intestinales.

Reste alors à trancher la question la plus délicate et la plus difficile : s'agit-il d'une péritonite post-opératoire avec iléus paralytique, puisque « l'iléus paralytique vrai post-opératoire est toujours fonction d'une péritonite » (P. Duval)? S'agit-il au contraire d'une occlusion mécanique par un obstacle qu'il est possible de lever, qu'il est indispensable de lever au plus tôt?

Trop souvent, pour ainsi dire d'instinct, en présence des accidents que nous avons décrits on pense à la péritonite post-opératoire et on ne pense qu'à elle. « La plupart des occlusions qui se produisent consécutivement aux opérations sont surtout dues à des infections péritonéales ou intestinales plutôt qu'à des torsions des anses intestinales », disait Walther en 1912. La même année Bérard affirmait à Lyon : « Il n'est pas douteux qu'il existe des occlusions vraies post-opératoires dues à des causes mécaniques et complètement indépendantes d'un processus infectieux. » Or il n'est que trop certain que de ces deux causes la première est celle à laquelle on pense tout d'abord, sinon exclusivement, comme l'a bien vu Goullioud; cet auteur, à propos d'un cas personnel de volvulus, a traduit de façon particulièrement heureuse la pensée de la plupart des chirurgiens dans des circonstances semblables : « Si l'autopsie n'eût pu être faite, nous aurions fini par croire à une péritonite et cette idée eût été encore plus facilement admise par des collègues à qui nous aurions pu parler de ce cas; on sait en effet avec quel scepticisme légitime est reçu en général le diagnostic d'occlusion post-opératoire. »

Quel est le bilan de ce scepticisme ? Sur 13 cas, cinq fois le diagnostic n'a été fait qu'à l'autopsie ; six fois la réintervention n'a été tentée qu'*in extremis*; une fois elle a porté au-dessous de l'obstacle (Thöle : typhlostomie pour iléus paralytique).

Il est donc sage de ne pas croire à la péritonite sans un examen approfondi du malade. La douleur seule peut mettre sans doute sur la voie du diagnostic entre les deux affections. Il est probable qu'elle ne manque jamais ; mais elle disparait dès que se produit la réaction péritonéale consécutive à l'occlusion ; mais celle-ci est assez tardive ; et l'on pourrait donc, chez des malades qui viennent d'être opérées et sont suivies de près, ne pas manquer cette phase douloureuse. L'emploi systématique de la morphine risque peut-être de masquer cette phase, au moins à partir du second jour.

Enfin, la rareté des occlusions mécaniques post-opératoires est-elle si grande qu'on le dit habituellement? Il ne faut pas oublier que, ces cas se terminant presque fatalement par la mort, ils ne sont sans doute pas tous publiés. Par ailleurs nous avons pu constater combien rarement les autopsies sont pratiquées dans les cas considérés comme des péritonites post-opératoires et ceci pour des raisons variées (opérations pratiquées dans les cliniques privées, opposition des familles à l'hôpital, entre autres).

Nous croyons donc pouvoir nous permettre les *conclusions* suivantes :

1° En présence d'un tableau d'occlusion post-opératoire, il est prudent de penser que l'occlusion mécanique est peut-être moins rare qu'il n'est classique de le dire;

2° Si, avec un état général grave, le malade se plaint de douleurs abdominales vives, l'occlusion mécanique est bien probable ;

3° Dans ce cas il faut savoir se décider tôt à intervenir ; les atermoiements tuent le malade aussi sûrement que l'abstention. Mieux vaut explorer inutilement une péritonite post-opératoire, souvent mortelle, que de laisser

mourir une occlusion mécanique que peut sauver une réintervention précoce.

Quelques points de détail doivent encore être mis en valeur :

La rachianesthésie, dans notre première observation, a paru suffire pour faire céder l'occlusion; comme de juste, les douleurs disparurent, mais il y eut aussi une évacuation spontanée sur la table. Nous ne nous y sommes pas fié; d'ailleurs la partie la plus grave de l'intervention, l'anesthésie, était déjà faite; il y avait tout avantage à désunir la paroi et à regarder ce qui se passait dans le ventre.

La détorsion a été immédiatement suivie du remplissage des anses grêles sous-jacentes; en quelques secondes, elles ont passé du calibre du petit doigt à des dimensions normales. La circulation intestinale étant assurée, nous nous sommes contenté de la simple détorsion; la fixation à la paroi de l'anse détordue nous a paru présenter plus de dangers que d'avantages, surtout dans l'ignorance où nous sommes des causes intimes du volvulus.

L'utilité du drainage de Douglas nous a paru dans ce cas tout à fait certaine; le drain perforé sortant par une boutonnière de la fosse iliaque droite a permis l'évacuation de liquide assez abondant pendant les trois premiers jours, l'issue du liquide étant facilitée par le décubitus latéral droit. Ce procédé de drainage employé systématiquement par mon père nous a paru indispensable après cette nouvelle ouverture d'un ventre en occlusion, afin d'évacuer le mieux possible les produits toxiques de la réaction péritonéale.

*
* *

Je n'ai rien à ajouter à cet intéressant travail qui fait le plus grand honneur aux qualités chirurgicales du fils de notre collègue Delagenière (du Mans); il est le premier, à ma connaissance, ayant guéri opératoirement une occlusion aiguë du grêle par volvulus, trente-six heures après une précédente intervention, grâce à un bon diagnostic. Je le félicite très sincèrement, et je m'associe entièrement aux conclusions qu'il a émises sur ce sujet.

Je vous propose de remercier Yves Delagenière et de publier intégralement son travail dans nos Bulletins.

M. **Chevrier** : Sans incriminer la position de Trendelenburg comme cause d'occlusion post-opératoire, il me souvient d'avoir lu autrefois un article montrant que celle-ci pouvait parfois être invoquée.

Pour éviter que cette position puisse être nocive (et je ne dis pas qu'elle doive l'être), il est facile de l'empêcher de l'être par une petite précaution : ne pas fermer complètement le péritoine en position de Trendelenburg. Pendant la fermeture des 2 derniers centimètres de péritoine, je fais toujours remettre le malade à plat et par une pression large et douce sur la région sus-ombilicale je fais descendre l'intestin à sa place normale : l'orifice péritonéal non suturé est trop petit pour que l'intestin en gêne

la suture, on ne se prive ainsi d'aucun des avantages de la position de Trendelenburg et *peut-être*, par cette petite pratique, en évite-t-on un petit inconvénient. En tout cas, je ne vois pas au nom de quel principe on pourrait condamner cette petite précaution, qui n'a aucun inconvénient et ne peut avoir que des avantages.

M. J.-L. **Faure** : Il est très difficile de préciser la cause des occlusions post-opératoires mécaniques, car la plupart de ces occlusions sont d'ordre septique et succèdent à des adhérences dues à une légère infection. Mais il me paraît excessif d'incriminer la position de Trendelenburg. Il faut bien songer que presque toutes les opérations abdominales, 90 p. 100, sinon davantage, se faisant dans la position déclive, il est tout naturel que les occlusions post-opératoires, quelle qu'en soit la cause, se produisent chez des malades qui ont été opérées dans cette position, puisqu'elles le sont presque toutes. Personnellement, je ne m'occupe jamais de remettre les intestins en place après une laparatomie en position déclive, et je ne fais relever les malades, sauf exception, qu'après la fin des sutures, ayant toujours pour principe d'interrompre le moins possible la continuité de l'acte opératoire par des manœuvres inutiles. Aucun de nous ne connaît la situation exacte des intestins et je suis convaincu qu'ils se remettent tout seuls en place beaucoup mieux que nous ne saurions le faire.

M. **Robineau** : Je n'ai pas voulu aborder la question générale des occlusions post-opératoires ; j'ai parlé seulement des volvulus et surtout des volvulus précoces. On en a observé aussi bien après opération à plat qu'après opération en position de Trendelenburg ; celle-ci ne paraît donc pas jouer un rôle fondamental dans la production du volvulus. Je ne crois pas d'ailleurs que la cause exacte du volvulus post-opératoire puisse être précisée actuellement.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur les anévrismes artérioveineux,

par M. **Lecène**.

La communication de notre collègue Moure faite au cours de la séance du 23 mars 1927 mérite de retenir l'attention ; déjà plusieurs de nos collègues ont discuté certaines des opinions exprimées par Moure et apporté ici le résultat de leur expérience personnelle.

C'est ce que je voudrais faire à mon tour, puisqu'une discussion n'est instructive que si elle porte sur des faits personnellement observés. Je me

permettrai d'adresser en cours de route à notre collègue Moure quelques légères critiques.

En premier lieu, je lui ferai remarquer qu'il aurait toujours dû ajouter l'épithète « *traumatique* » aux anévrismes artérioveineux qu'il a envisagés dans sa communication.

Je sais bien que la très grande majorité des anévrismes artérioveineux des membres sont d'origine traumatique ; mais, cependant, il en existe aussi de spontanés et je ne suis pas certain que ceux-ci se laissent facilement encadrer dans la classification anatomique proposée par Moure, qui est du reste un peu trop schématique, comme on l'a déjà fait remarquer ici.

Lorsqu'un anévrisme spontané (syphilitique en règle générale) s'ouvre dans une veine voisine, les lésions sont très probablement assez différentes de celles d'un anévrisme traumatique. En tout cas, il y a lieu de bien spécifier que nous ne nous occuperons ici que des anévrismes artérioveineux *traumatiques*.

En second lieu, le procédé d'hémostase provisoire que Moure recommande, d'après Matas, est sans doute excellent lorsqu'il s'agit d'un anévrisme artérioveineux siégeant dans la continuité du membre blessé, *à une distance suffisante de la « racine » de ce membre.*

On place une bande d'Esmarch au-dessous de l'anévrisme, un garrot au-dessus, et ainsi l'on obtient une hémostase parfaite qui facilite beaucoup les manœuvres opératoires. J'en suis persuadé et je retiens cette technique pour m'en servir à l'occasion ; mais, lorsque l'anévrisme artérioveineux est *situé à la racine du membre*, ce procédé n'est plus applicable.

C'est le cas en particulier pour les anévrismes artérioveineux qui siègent *à la base même du triangle de Scarpa*, sans parler de ceux de la région basse du cou qui ne sont pas actuellement en discussion. Je remarquerai cependant que ceux-ci sont d'un traitement particulièrement difficile et j'ai rapporté en 1918 ici même une observation d'anévrisme artérioveineux du cou (carotico-jugulaire), où j'avais pu faire avec succès la suture latérale de l'artère carotide primitive après avoir incisé directement la veine jugulaire très dilatée pour trouver la communication intervasculaire.

Pour m'en tenir aux seuls anévrismes artérioveineux *traumatiques* des membres qui ont été envisagés par Moure dans sa communication de mars dernier, je considère que *la ligature d'attente de l'artère principale juste au-dessus de l'anévrisme*, réalisée facilement au moyen d'une petite sonde en caoutchouc rouge de Nélaton, serrée par une pince hémostatique, est un procédé très recommandable.

L'artère n'est nullement traumatisée par la fine sonde de caoutchouc et cependant l'arrivée du sang artériel est facilement interrompue.

J'ai toujours employé cette technique, pour ma part, dans les cas d'anévrismes artérioveineux situés à la racine des membres que j'ai opérés au cours de la guerre. Evidemment, ce procédé d'interruption momentanée de l'arrivée du sang artériel ne donne pas une hémostase absolue, mais il empêche, en tout cas, l'inondation brusque du champ opératoire par

un flot de sang artériel lorsque l'on ne peut mettre de garrot en amont, et ceci est, à mon avis, d'une très grande importance.

Je vous rapporterai, à ce propos, deux cas d'anévrismes artério-veineux traumatiques de la fémorale primitive siégeant immédiatement sous l'arcade que j'ai eu l'occasion d'opérer pendant la guerre.

Le premier concerne un adjudant du 5e colonial, âgé de trente-cinq ans, que j'ai opéré le 12 juin 1915. Ce sous-officier avait été blessé le 16 février 1915, par une balle qui avait traversé le bassin; entrée un peu en avant du grand trochanter gauche, elle était sortie en arrière du grand trochanter droit. Il y avait eu fracture du col fémoral à droite. Actuellement (10 juin 1915), la fracture du col fémoral droit est consolidée avec un raccourcissement de 3 centimètres et l'articulation coxofémorale droite est très enraidie. A gauche tout le membre inférieur est œdématié; on constate *sous l'arcade de Fallope à gauche*, un thrill manifeste qui se propage jusqu'à la pointe du triangle de Scarpa; la pression en un point limité *immédiatement sous l'arcade de Fallope à gauche* arrête ce thrill complètement. On note au niveau de la cuisse gauche l'existence d'une circulation collatérale veineuse très nette; la jambe est œdématiée surtout à sa partie inférieure; le blessé souffre et marche difficilement.

Le 15 juin 1915, sous anesthésie générale au chloroforme, je fais d'abord l'incision classique de la découverte de l'artère iliaque externe par voie sous-péritonéale; l'artère découverte est serrée par une sonde de Nélaton en caoutchouc rouge; après cette constriction de l'artère, le thrill diminue beaucoup, mais ne disparaît pas complètement. Je branche alors une incision verticale sur l'incision préalablement faite et, sectionnant l'arcade de Fallope, je dissèque prudemment la région où siège la communication artério-veineuse; je vois que cette communication se fait à plein canal entre l'artère fémorale commune, à 2 centimètres environ au-dessous de l'arcade, et la veine fémorale très dilatée au-dessus de l'embouchure de la saphène interne; j'ouvre alors la veine fémorale pour voir si je ne pourrais pas faire la suture latérale de l'artère; mais il vient du sang veineux et artériel en abondance et je renonce à ce plan opératoire; je saisis avec des pinces les orifices vasculaires qui donnent du sang, je lie ainsi successivement les deux bouts de l'artère fémorale commune qui est perforée latéralement sur une étendue d'au moins 2 centimètres, puis les deux bouts de la veine fémorale commune, la veine saphène interne près de son embouchure et plusieurs collatérales.

La communication intervasculaire se faisait au niveau d'un *véritable lac veineux*, constitué par le golfe de la veine fémorale sous l'arcade avec ses affluents dilatés.

Je supprime alors la ligature élastique d'attente placée sur l'artère liaque externe et je vois que l'hémostase est parfaite. Suture des incisions cutanées avec un petit drain. Guérison complète en quinze jours : à aucun moment il n'y eut de menace de gangrène du pied. Au contraire, l'œdème disparut rapidement et le blessé partit de l'hôpital, marchant bien et ne souffrant plus.

La seconde observation est très analogue à la première : il s'agissait d'un soldat du 8e d'infanterie, blessé le 2 novembre 1914 à Soupir par une balle entrée sous l'arcade de Fallope à gauche et ressortie en arrière dans la région fessière. Il existait un *anévrisme artérioveineux très évident* avec thrill propagé tout le long de la cuisse; la compression en un point limité immédiatement sous l'arcade de Fallope faisait cesser ce thrill. La circulation veineuse collatérale au niveau de la cuisse gauche et l'œdème de la jambe étaient très évidents.

Je vis ce blessé le 10 août 1915 et je me proposais de l'opérer; mais à ce moment un chirurgien militaire, d'un grade élevé dans le cadre de réserve, qui parcourait les hôpitaux de l'arrière, sans doute pour faire profiter les chirurgiens civils mobilisés de son expérience, déclara du haut de son prestige chamarré, qu'il opérerait lui-même ce blessé.

Il fit donc, le 13 août 1915, l'opération suivante : 1° ligature classique de l'artère fémorale et de la veine fémorale au niveau du canal de Hunter, *donc très au-dessous de l'anévrisme*; 2° ligature par voie transpéritonéale de l'artère iliaque externe gauche, *donc très au-dessus de l'anévrisme*. Les suites de cette intervention furent assez simples, et le blessé ne présenta aucun accident de gangrène du membre; mais *l'anévrisme artérioveineux et son thrill ne furent nullement modifiés*, comme il fallait du reste s'y attendre.

L'intervention consistant à lier les artères principales d'un membre *à distance* de la communication artérioveineuse ne donne en effet, on le sait depuis bien longtemps, dans l'immense majorité des cas, aucun résultat curatif; l'opération tentée sur le blessé par le vétéran de la chirurgie de guerre ne faisait donc que confirmer un fait bien connu.

J'eus l'occasion de revoir ensuite le blessé le 19 novembre 1915; son anévrisme artérioveineux persistait, tel qu'il était avant la première opération; je décidai de l'opérer et je fis exactement, comme dans la première observation que je vous ai rapportée, une ligature d'attente de l'iliaque externe par le procédé classique sous-péritonéal; au moyen d'une sonde fine de Nélaton, j'étranglai doucement l'artère iliaque externe gauche qui *battait aussi fortement qu'à l'état normal*, malgré la ligature antérieure de l'artère iliaque externe faite par voie transpéritonéale trois mois avant. Puis, branchant sur cette première incision une seconde incision verticale avec section de l'arcade de Fallope, je découvris la communication artérioveineuse; celle-ci se trouvait placée à 1 cent. 1/2 environ au-dessous de l'arcade; elle faisait communiquer directement le tronc de l'artère fémorale primitive avec un véritable lacis constitué par la veine fémorale et ses affluents très dilatés.

Je tentai encore ici la suture latérale de l'artère fémorale, après avoir ouvert la veine fémorale très distendue; je ne pus réussir à voir nettement l'orifice de communication artérioveineuse; comme il venait encore du sang en abondance par la veine dilatée et ses grosses collatérales, je fis, comme dans le cas précédent, l'hémostase directe par ligature successive des orifices vasculaires qui donnaient du sang : les ligatures portèrent : 1° sur les deux bouts de l'artère fémorale commune; 2° sur les deux bouts de la veine

fémorale; 3° sur la veine saphène interne et sur plusieurs grosses collatérales veineuses qui saignaient abondamment. La ligature d'attente placée sur l'artère iliaque externe fut enlevée; l'hémostase était complète. Suture des incisions cutanées avec un petit drainage. Guérison simple sans aucune menace de gangrène du pied. Le blessé se leva le 6 décembre 1915 et fut envoyé en convalescence le 20 décembre; il marchait correctement et ne présentait plus aucun symptôme d'anévrisme artérioveineux.

Voici donc deux observations qui prouvent que l'hémostase provisoire par ligature d'attente sur l'artère principale, au-dessus de l'anévrisme artérioveineux *situé à la racine même du membre inférieur* (cas toujours difficiles à opérer, comme on sait) peut rendre de grands services et mérite, à mon avis, d'être conservée en technique chirurgicale.

Au contraire, lorsque l'anévrisme artérioveineux siège assez loin de la racine du membre, il est évident que l'hémostase provisoire par le procédé de Matas que Moure nous a rappelé, sera très efficace et qu'il sera très utile de l'employer, le cas échéant.

En ce qui concerne *la conservation de l'artère principale dans les anévrismes artérioveineux* des membres, je ne pense pas qu'il faille trop s'acharner à la réaliser : autant cette conservation de l'artère principale me semble capitale lorsqu'il s'agit de la *carotide primitive*, pour éviter l'hémiplégie, autant elle me paraît peu importante dans le cas des anévrismes artérioveineux des membres. D'après ce que j'ai pu voir au cours de la guerre sur les blessés que j'ai opérés moi-même, les risques de gangrène du membre après la quadruple ligature artérioveineuse, exécutée au niveau même de la communication traumatique artérioveineuse, me semblent infimes. En tout cas, je n'ai jamais vu de troubles circulatoires sérieux, ni à plus forte raison de gangrène du pied, après les opérations d'anévrismes artérioveineux fémoraux ou poplités que j'ai opérés pendant la guerre.

Il est vrai qu'il s'agissait toujours d'hommes jeunes et vigoureux dont le système vasculaire était normal; il n'est pas démontré qu'il en serait de même chez des gens âgés dont le système artériel peut être altéré; mais je n'ai jamais vu d'anévrisme artérioveineux traumatique chez les gens âgés; je n'en parlerai donc pas.

Il me semble donc assez inutile de vouloir à tout prix s'efforcer de conserver la continuité de l'artère principale dans les cas d'anévrismes artérioveineux chez les sujets jeunes; en effet cette conservation sera le plus souvent très difficile (sauf exception naturellement, et j'ai pu faire dans un cas la section de la communication artérioveineuse au niveau de la fémorale, au-dessus du canal de Hunter, en conservant l'artère intacte). En règle générale il me paraît bien préférable d'assurer une parfaite hémostase par une série de ligatures bien placées, *au niveau même de la communication intervasculaire*, plutôt que de risquer une hémorragie secondaire. Pendant la guerre, les chirurgiens austro-allemands ont fait beaucoup de tentatives de conservation de l'artère principale du membre dans les cas d'anévrismes traumatiques : mais lorsqu'on lit leurs publications on est frappé du nombre

relativement grand d'hémorragies secondaires qu'ils ont observées dans ces cas.

Notre collègue Moure, lui aussi, a eu beaucoup de chance dans le cas qu'il nous a rapporté; en effet, le cinquième jour son blessé eut une hémorragie secondaire qui aurait pu donner de graves complications; il n'en a pas été heureusement ainsi; mais je crois que l'on fait courir au blessé une chance sérieuse de complications redoutables en cherchant à faire quand même de la chirurgie conservatrice dans ce cas particulier.

Une *hémostase très sûre après rupture complète de la communication artérioveineuse*, tel doit être essentiellement le but du chirurgien dans ces cas d'anévrismes artérioveineux traumatiques des membres. Je pense que la meilleure façon de réaliser ce programme, c'est de se diriger directement sur la communication artérioveineuse (après hémostase provisoire); si l'on a la chance de trouver une étroite communication artérioveineuse, il est certain que l'on devra chercher à la supprimer en conservant l'artère; mais d'après ce que j'ai pu observer c'est là un cas exceptionnel.

Le plus souvent, on ne peut bien voir la communication artérioveineuse qu'après avoir ouvert le gros tronc veineux dilaté ou le rendez-vous veineux dans lequel l'artère est ouverte (à la partie inférieure du creux poplité par exemple ou encore au niveau de la fémorale sous l'arcade de Fallope); si l'on peut alors faire une bonne suture latérale en surjet au fil de lin d'une plaie artérielle pas trop étendue et bien nettement visible, c'est évidemment une technique très recommandable; mais il ne me semble pas que, au niveau des membres, il faille perdre trop de temps à chercher à réaliser ce temps opératoire (alors qu'au contraire au niveau du cou cette suture latérale est le moyen le plus sûr d'éviter l'hémiplégie).

Si, au contraire, après avoir ouvert la veine ou le lacis veineux et inspecté la région même de la communication intervasculaire, on s'aperçoit que l'artère ne peut être suturée latéralement avec facilité, je pense, d'après ce que j'ai vu, qu'il est infiniment plus sûr de lier complètement les deux bouts de l'artère et presque toujours aussi plusieurs collatérales qui viennent s'ouvrir près de la communication intervasculaire. Les ligatures veineuses sont également indispensables, et il faut faire toutes celles qui sont nécessaires pour obtenir une hémostase rigoureuse.

Mais ici il me semble très important de faire remarquer qu'on peut souvent, au lieu de véritables *ligatures* faites à la façon classique, c'est-à-dire après *dénudation complète circonférentielle* du vaisseau, se contenter de suturer en surjet avec du fil de lin ou de la soie assez forte les orifices vasculaires que l'on voit béants; ces sutures seront facilement rendues étanches si l'on a soin de faire des points rapprochés, de bien les serrer, et d'employer un matériel de suture non résorbable et assez solide. On arrive ainsi très bien à obtenir l'hémostase complète : l'acte opératoire est très simplifié par cette technique. Je pense que c'est un des très grands mérites de Matas d'en avoir montré les avantages et que Moure a bien fait de nous rappeler ce fait important.

Je ne m'étendrai pas davantage sur la question des anévrismes artério-

veineux en général ni de leur pathogénie en particulier. Je me contenterai de remarquer combien il est difficile de réaliser expérimentalement ces anévrismes par suture latérale sur le chien; comme mon collègue et ami Grégoire, j'ai tenté vainement de reproduire ainsi un anévrisme artério-veineux expérimental. Je crois que la *dénudation préalable* des vaisseaux, suivie de leur suture latérale, expose aux thromboses locales qui ferment rapidement la communication intervasculaire dans le plus grand nombre des cas. Le projectile ou l'arme blanche qui perfore à la fois ces deux vaisseaux sans les dénuder produit bien plus facilement une communication intervasculaire durable; en effet dans les cas où il apparaîtra après la blessure des vaisseaux un anévrisme artérioveineux, *les endothéliums veineux et artériels sont mis en contact direct sans que les vaisseaux soient circonférentiellement dénudés* et les chances de communication permanente intervasculaire sont ainsi bien plus grandes.

J'ajouterai encore que, comme un certain nombre des orateurs qui ont déjà parlé à cette tribune, je considère, d'après ce que j'ai pu voir moi-même, que les anévrismes artérioveineux traumatiques des membres ne sont dans l'immense majorité des cas que des phlébartéries, comme disait Paul Broca, c'est-à-dire des *fistules artérioveineuses* plus ou moins larges; c'est cette fistule qu'il faut fermer, le plus simplement possible, en se dirigeant droit sur elle; il me semble inutile de chercher à faire de parti pris *des dissections étendues circonférentielles des vaisseaux lésés*; ces dissections sont toujours délicates, elles allongent beaucoup l'acte opératoire et augmentent les chances de gangrène par ischémie.

Notre collègue Moure a eu raison d'attirer l'attention de la Société de Chirurgie sur cette question difficile de technique chirurgicale. Les opérations pour anévrisme artérioveineux ne sont pas fréquentes en temps de paix; elles sont toujours délicates et ceux qui n'ont pas eu l'occasion d'en voir pendant la guerre pourraient se faire des idées fausses sur la meilleure technique opératoire qu'il convient d'appliquer, s'ils s'en rapportaient aux descriptions et surtout aux figures, toujours trop schématiques, des ouvrages classiques de chirurgie. Le terme « *quadruple ligature* », souvent employé pour résumer le traitement des anévrismes artérioveineux, n'est que très approximativement exact. Il n'est pas nécessaire dans tous les cas de dénuder complètement les vaisseaux à leur périphérie; au contraire il est souvent plus simple de faire des *sutures solides en surjet* au niveau des communications intervasculaires, celles-ci pouvant d'ailleurs présenter une disposition variable suivant les cas, comme Moure nous l'a rappelé.

COMMUNICATION

Hernie diaphragmatique accidentelle de l'estomac,

par M. **Baumgartner**.

Je vous communique un cas de hernie diaphragmatique, suite éloignée d'une plaie du diaphragme par projectile de guerre, et désire à ce propos développer quelques notions sur le mécanisme des hernies de l'estomac dans le thorax, et le traitement de ces lésions.

R..., quarante-quatre ans. Toujours bien portant jusqu'en 1914, a été blessé le 13 septembre d'une balle de shrapnell; le projectile a pénétré par le creux

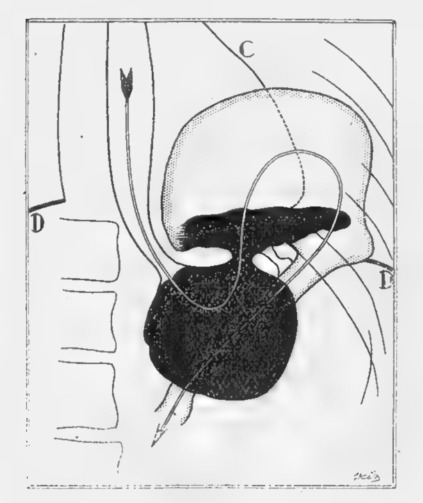


Fig. 1.

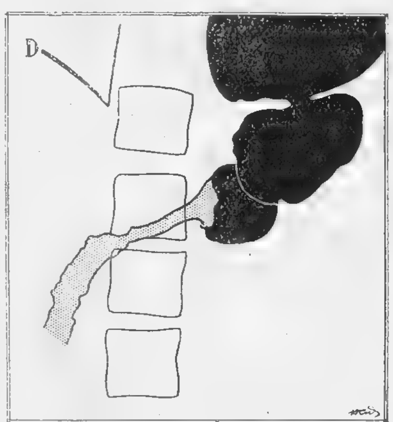


Fig. 2.

sous-claviculaire gauche, et a été extrait, quelques heures après, du tissu cellulaire sous-cutané, au niveau de l'angle costo-lombaire du même côté. La blessure a été accompagnée de quelques crachats sanglants. Les plaies ont bien guéri, mais des accidents d'infection pulmonaire se sont déclarés dans la suite, qui ont nécessité une convalescence de plusieurs mois. Le blessé est retourné au front en 1915 et a fait toute la campagne, dans un régiment d'infanterie, comme mitrailleur, sans gêne ni fatigue.

Depuis 1919 ses digestions gastriques lui deviennent pénibles; il a la sensation d'évacuer difficilement l'estomac après un repas copieux. En 1921 il commence à souffrir deux ou trois heures après le repas; il lui semble que son estomac soit distendu, et la fin de la digestion gastrique est accompagnée de bruits de « glouglou ». Les années suivantes, les symptômes augmentent, s'accompagnant de brûlures, de régurgitations acides. Il commence à maigrir.

Son médecin lui indique divers médicaments, bicarbonate de soude, bismuth, belladone, etc... et pense à un début d'ulcus.

Depuis le début de 1926, l'état général périclite; l'amaigrissement augmente; le moindre effort entraîne une grande fatigue; les troubles gastriques vont croissant, si bien qu'il consulte deux médecins, les D[rs] Perrot et Londe, qui le font radiographier, découvrent les signes typiques d'une hernie diaphragmatique gauche, et me l'adressent en vue d'une opération.

Le malade se présente émacié, de teint terreux, incapable de travailler; il a maigri de 10 kilogrammes depuis ces derniers mois. Et cependant il s'alimente; mais les digestions sont extrêmement lentes, accompagnées de bruits de « glouglou », particulièrement intenses la nuit, avec sensation d'un liquide qui « coule dans la poitrine », de bâillements et régurgitations pendant plusieurs heures



Fig. 3

après le repas. Il est gêné par une toux sèche, continue, réflexe, sans symptômes de lésion pulmonaire perceptibles à l'auscultation. Pas de vomissements; selles normales; pas d'ictère. Les urines ont à plusieurs reprises présenté une quantité de sucre variable de 2 à 6 grammes. Poussée de furonculose récente.

L'examen de la cavité abdominale ne montre aucune modification pathologique, sauf une dépression marquée de la région épigastrique. La percussion du thorax à gauche indique une sonorité gastrique très élevée, remontant jusqu'à la base de l'aisselle. Cœur normal non refoulé; murmure vésiculaire à gauche, limité à la moitié supérieure du thorax. En secouant le thorax, en faisant passer le malade de la position assise à la position couchée, on provoque un clapotement très net.

L'examen radiographique, pratiqué par le D[r] Lomon, montre avec évidence les signes d'une hernie diaphragmatique de la plus grande partie de l'estomac dans le thorax, à travers la coupole gauche. L'ingestion du liquide opaque dessine un estomac biloculaire, avec une poche sus-diaphragmatique et une poche sous-diaphragmatique (fig. 1, 2, 3). Immédiatement après la traversée œsophagienne, la baryte remplit une première poche sous-diaphragmatique, petite, constituée par la partie supérieure de la grosse tubérosité. Puis le liquide remonte à travers un canal étroit, franchit la coupole diaphragmatique, et arrive dans le

thorax où il remplit le tiers inférieur d'une poche volumineuse, en dehors et en arrière de la pointe du cœur; la partie supérieure de cette poche, distendue par les gaz, dépasse en hauteur le milieu de la cage thoracique. Cette poche est constituée par le corps de l'estomac jusqu'au canal pylorique; la partie supérieure de la poche est formée par la grande courbure, la partie inférieure par la petite courbure. Le liquide s'échappe enfin par un canal qui traverse l'orifice diaphragmatique en dehors du premier, un peu plus large que lui, et arrivé dans l'abdomen passe derrière la partie externe de la poche gastrique abdominale pour croiser la colonne vertébrale. Ce canal est formé par la région pylorique et le duodénum. Sur quelques-unes des radios prises, le malade étant couché, on voit le duodénum attiré fortement à gauche et le pylore se situer sous la coupole diaphragmatique près de l'orifice herniaire. Les dimensions de

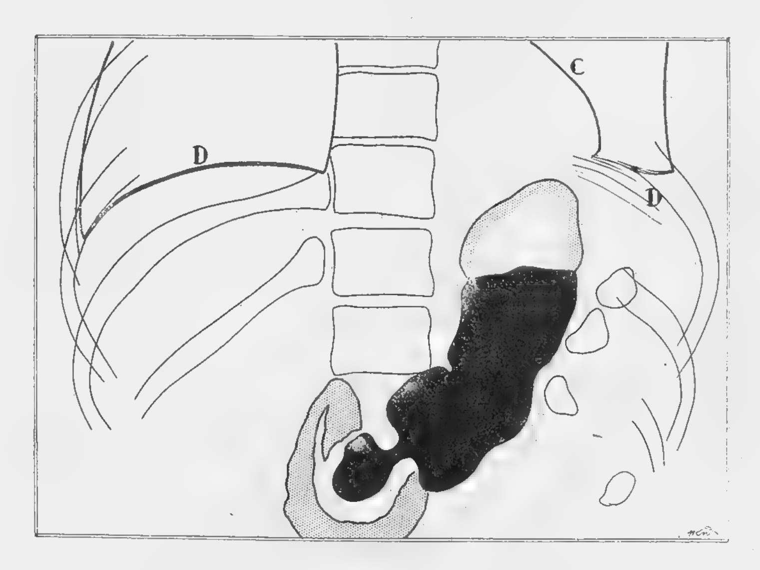


Fig. 4.

la poche thoracique se modifient suivant que le malade est vu debout ou couché. en même temps que le pylore est plus ou moins attiré vers la gauche. L'angle splénique du côlon reste abdominal, et le pylore vient à son contact quand la poche gastrique thoracique est très distendue.

Opération le 18 décembre 1926, sous anesthésie au chloroforme après injection de scopolamine-morphine. Incision oblique sur la partie inférieure de la paroi antéro-latérale gauche du thorax. Résection de 12 centimètres environ de la partie antérieure des 7e et 8e côtes. A la partie supérieure de la plaie on aperçoit, sous le feuillet pariétal de la plèvre, le bord inférieur du poumon. On incise ce feuillet; de nombreuses adhérences lâches accolent les deux plèvres et le poumon; on relève et détache le poumon et on aperçoit immédiatement la poche gastrique. L'opération consiste à séparer l'estomac du poumon en haut, de la paroi thoracique en dehors, du péricarde en avant, du diaphragme en bas. A plusieurs reprises, on est obligé de se servir du bistouri pour sectionner des adhérences solides et serrées. Une plaie accidentelle est faite au péricarde, qui laisse apparaître le cœur ; cette plaie est immédiatement suturée. L'orifice diaphragmatique est progressivement découvert. A mesure que la poche gastrique est libérée, son volume diminue, et à la fin de l'intervention l'estomac se réduit

de lui-même dans l'abdomen vers lequel il est attiré. La partie du thorax que l'estomac occupait est de dimensions étendues; elle est limitée en avant par le péricarde, en arrière par le médiastin postérieur, en dehors par la paroi thoracique, en haut par le poumon, en bas par le diaphragme. L'orifice herniaire, situé au centre de la coupole, immédiatement en arrière de l'insertion du péricarde fibreux, est ovalaire, et mesure 8 centimètres sur 6. On le suture suivant son grand axe avec des crins à points séparés. Hémostase. Fermeture de la paroi en plusieurs plans sans drainage.

Suites opératoires apyrétiques ; mais, le huitième jour, on s'aperçoit que l'extrémité antérieure de la cicatrice cutanée fait saillie ; une désunion de la plaie pratiquée à ce niveau permet d'évacuer de la profondeur un liquide couleur chocolat, qui vient de la cavité pleurale. On met un drain. Le 11 janvier, une radioscopie montre qu'il persiste une petite cavité dans le sinus costo-diaphragmatique, limitée en haut par le poumon presque revenu à son niveau normal et le péricarde. Ablation du drain. Guérison au début de février.

Au milieu de mars, soit trois mois après l'opération, l'état général est excellent ; le malade a engraissé de 10 kilogrammes ; les digestions sont parfaites ; les bruits de « glouglou », la toux réflexe, les douleurs au moment de la digestion gastrique ont disparu. Le malade a repris son travail. Une radio faite à ce moment (fig. 4) montre que l'estomac a retrouvé sa place et sa forme normales ; le diaphragme au niveau de la suture est épaissi, et son niveau légèrement surélevé par rapport à la coupole droite. Le poumon et le cœur sont normaux.

Plus de dix mois après l'opération, mon malade reste parfaitement guéri et n'accuse plus aucun des troubles qu'il ressentait avant la cure radicale de sa hernie diaphragmatique.

Les *symptômes* présentés par ce malade ont évolué, comme dans beaucoup de hernies diaphragmatiques, en trois périodes : la première, tout à fait latente, ayant duré quatre ans ; la seconde, fort longue, plus de sept années, accompagnée de troubles gastriques vagues, dont la cause resta méconnue parce qu'on n'avait pas eu recours à l'examen radiologique, et pendant laquelle la hernie de l'estomac a dû s'accroître progressivement à travers un orifice accidentel resté béant ou pourvu d'une cicatrice insuffisamment résistante ; la dernière, enfin, courte (quelques mois), se traduisant par un état général grave, vraisemblablement causé par une alimentation de plus en plus difficile et s'accompagnant des accidents toxi-infectieux qui résultent d'une évacuation gastrique incomplète. L'état de cachexie était assez impressionnant pour que j'aie cru un moment à la possibilité d'une néoplasie maligne s'ajoutant à la hernie ; mais la très belle série des radiographies faites par le Dr Lomon, et que je vous présente, montrait un estomac mal formé, hernié, mais sans lésions organiques.

Lorsqu'on examine les clichés des hernies diaphragmatiques de l'estomac, on remarque, et ceci est signalé dans beaucoup d'observations, que l'estomac est « biloculaire ».

Malgré l'extrême diversité des figures radiologiques qu'on trouve chez différents malades, il est toutefois possible d'en rattacher un grand nombre à un type à peu près uniforme que le *mécanisme* de la hernie explique.

Dans sa thèse si importante, Jean Quénu (Paris, 1920) a bien noté que l'orientation de l'estomac était toujours modifiée : « Le cardia ne bougeant pas et le pylore changeant peu, retenu qu'il est par le duodénum, l'estomac bascule

autour de l'axe passant par les deux orifices, grande courbure en l'air, face postérieure en avant... » C'est là un fait qu'il est facile de contrôler, mais qui n'explique pas toujours l'aspect biloculaire avec une poche sous-diaphragmatique se remplissant d'abord et une poche sus-diaphragmatique dans laquelle pénètre ensuite le liquide opaque. Lomon insiste sur le rôle que joue, non seulement le ligament profond de l'estomac, la faux de la coronaire, qui maintient solidement le cardia, l'œsophage et la partie supérieure de la petite courbure, mais encore sur celui du ligament phrénico-gastrique et sur l'adhérence directe, d'ailleurs variable, entre la face postérieure de la grosse tubérosité et la partie postérieure du diaphragme. Quand une brèche se produit sur la coupole diaphragmatique et que l'aspiration thoracique se fait sentir sur les viscères abdominaux, non seulement la

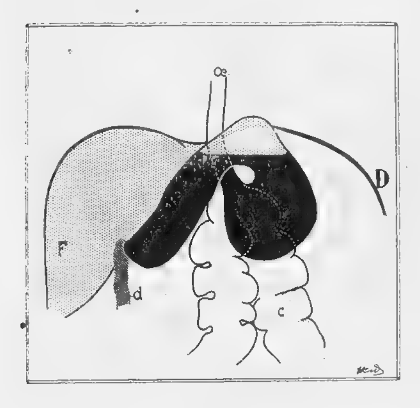


Fig. 5.

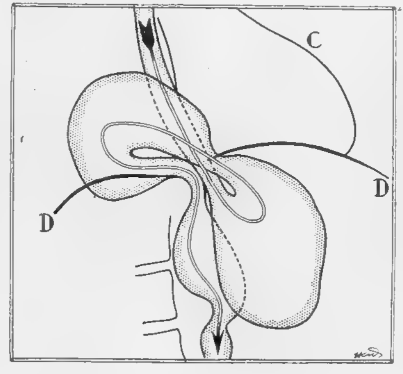


Fig. 6.

région cardiaque mais encore la grosse tubérosité restent fixées dans le ventre, tandis que la paroi antérieure du corps de l'estomac et la partie déclive de la grande courbure, très mobiles, sont les premiers attirés dans le thorax, entraînant le mouvement de bascule et de torsion de l'estomac, indiqués par Jean Quénu, mais qui se produit non pas toujours sur l'axe cardia-pylore, mais souvent sur un axe horizontal passant par le cardia et atteignant le bord gauche de l'estomac entre la grosse tubérosité et le corps. La grosse tubérosité reste abdominale; c'est la première poche remplie. Le corps de l'estomac et le canal pylorique, bord inférieur en haut, petite courbure en bas, deviennent thoraciques et forment la poche secondaire. Le pylore, moins solidement maintenu que le cardia, est attiré vers l'orifice diaphragmatique, et le duodénum, dont le premier coude s'efface, croise par sa première portion la face antérieure de la colonne vertébrale.

Je vous présente, au nom de M. Lomon, une série de radiographies prises sur quatre malades différents, et qui illustrent les différents temps de la production de la hernie diaphragmatique de l'estomac. Sur la première (fig. 5), la partie déclive de la grande courbure remonte devant le cardia et fait seule une légère saillie à travers le diaphragme. Sur la deuxième (fig. 6), il existe

une grande poche sous-diaphragmatique (grosse tubérosité) et une petite poche sus-diaphragmatique. Sur la troisième (voir fig. 1), la poche sus-diaphragmatique est très volumineuse, mais il y a encore dans l'abdomen une portion de la poche tubérositaire juxta-cardiaque. Sur la quatrième (fig. 7), la grosse tubérosité a fini par devenir sus-diaphragmatique, le ligament phrénico-gastrique ayant cédé. Il est d'ailleurs possible, dans les cas où ce ligament n'existe pas, que ce stade se produise dès le début, amenant d'abord dans le thorax la grosse tubérosité.

Sur la dernière enfin (fig. 8), l'estomac est presque en entier dans le thorax, y compris le cardia et l'extrémité abdominale de l'œsophage. Il s'agit, dans ce dernier cas, d'une hernie diaphragmatique non traumatique passant vraisemblablement par l'orifice œsophagien lui-même, chez un homme âgé, que j'ai eu l'occasion d'examiner avec les Drs Benda et Chiray.

J'ai opéré mon malade en utilisant la *voie thoracique*. J'ai déjà donné ici même, à propos de deux cas que j'ai opérés, les raisons qui me font pré-



Fig. 7.

férer l'abord par le thorax à la laparotomie (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 29 janvier 1919, p. 193), tout en sachant bien qu'il y a eu par la voie abdominale de nombreuses et parfaites guérisons; mais je pense que la brèche thoracique mène plus directement sur les organes herniés, donne plus de facilité pour suturer l'orifice diaphragmatique, et surtout permet toujours de détacher sans danger les adhérences qui unissent l'estomac au poumon, à la paroi thoracique, au péricarde, au rebord diaphragmatique, alors qu'on risque d'échouer par l'abdomen ou de déchirer les organes par des tractions intempestives. Il s'agit en somme de traiter la hernie diaphragmatique comme toute autre hernie, pour la cure radicale de laquelle l'incision porte directement sur le sac et l'anneau herniaire, et non pas sur la cavité abdominale. Les viscères étant libérés, l'orifice herniaire maintenu béant, la réduction se fait d'elle-même, sans qu'on ait à se préoccuper de la place qu'ils reprennent dans le ventre. Cette réduction est d'autant plus aisée, dans le cas de hernie diaphragmatique, que la brèche costale et le

pneumothorax opératoire qui en résulte suppriment la pression négative intra-thoracique, cause de l'aspiration des viscères à travers le diaphragme. Au cours de l'intervention que je viens de vous relater, j'ai vu l'estomac se réduire de lui-même progressivement au fur et à mesure de sa libération.

C'est la question des adhérences qui me paraît surtout importante. Elles siègent non pas dans l'abdomen, mais dans le thorax ; il suffit, pour s'en rendre compte, de lire les observations publiées ou résumées dans la thèse de Jean Quénu et celles qui ont paru depuis.

Dans 6 cas on ne put, par laparotomie, détacher du thorax ou de l'orifice diaphragmatique les viscères herniés, et on fut obligé de compléter l'opération par une thoracotomie (Baumgartner, Soc. de Chir., 1919; Gosset, obs. XIII; Darvall-Barton, obs. 49; Ware, obs. 51, in *Thèse* Quénu; Stone, in *Journal de Chir.*, t. XXII, p. 454; Schumacher, in *Journal de Chir.*, t. XXIV, p. 457). En outre, dans 4 autres cas, il fut impossible de suturer par le ventre l'orifice herniaire (Gineste, obs. XV; Massart, obs. XVII, in *Thèse* Quénu; Breitner, in *Journal de Chir.*, t. XIX, p. 398; Grant-Andrew, in *Journal de Chir.*, t. XXI, p. 603), alors que chez tous les malades opérés par voie thoracique on put toujours oblitérer la brèche diaphragmatique. Dans aucune des observations de laparotomie, suivie de cure radicale, il n'est noté qu'on ait eu à libérer des adhérences sous-diaphragmatiques, ou à pratiquer toute autre manœuvre spéciale dans l'abdomen; la libération des adhérences intra-thoraciques est au contraire mentionnée dans presque toutes les opérations exécutées par la voie supérieure. Je n'ai trouvé que 2 cas dans lesquels une thoracotomie a dû être

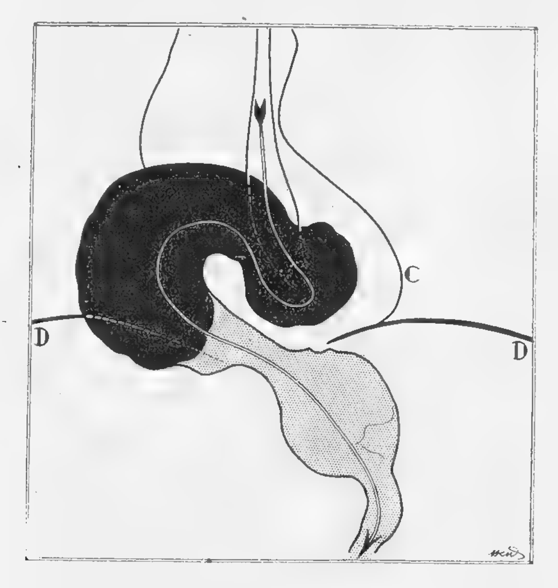


Fig. 8.

complétée par une laparotomie : celui de Carson (obs. 52 de la thèse de Quénu); encore les difficultés intra-abdominales étaient-elles à prévoir, puisque à deux reprises, peu de temps avant l'intervention définitive, le malade avait été laparotomisé, une fois pour extraction de calculs vésiculaires et drainage de la vésicule, une autre fois pour libération d'adhérences sous-hépatiques; et celui de Makkas (in *Journal de Chir.*, t. XXVI, p. 638), où la réduction de l'estomac ne fut possible que par la double incision thoracique et abdominale.

C'est, je pense, à ces derniers cas que doit être réservée la thoraco-phréno-laparotomie de Schwartz et Quénu. En raison même de la rareté des obstacles intra-abdominaux, je ne pense pas qu'elle doive être utilisée « de propos délibéré » (Jean Quénu : *Archives médicc-chirurgicales de l'appareil respiratoire*, t. I, n° 4, p. 374), mais bien par nécessité, en prolongeant sur l'abdomen l'incision oblique thoracique, comme j'ai eu l'occasion de le préconiser pour les plaies de guerre thoraco-abdominales (Soc. de Chir., avril 1917). Cette » nécessité », si on en juge par le peu d'observations qui la mentionnent, doit se présenter comme une méthode exceptionnelle, au moins dans les seuls cas que j'ai eu en vue dans cette communication : hernies anciennes diaphragmatiques gauches opérées à froid.

PRÉSENTATIONS DE MALADES

Hernie diaphragmatique accidentelle de l'estomac,

par M. **Baumgartner**.

M. Baumgartner présente le malade qui a fait l'objet de sa communication.

Tumeur blanche tibio-tarsienne fistulisée. Astragalectomie. Guérison avec marche normale,

par M. **Etienne Sorrel**.

J'ai l'honneur de vous présenter une de mes anciennes malades de l'Hôpital Maritime de Berck. Comme vous pouvez le constater, elle marche et court d'une façon pratiquement normale, et je crois qu'en la voyant aller et venir il est bien difficile de se douter qu'elle a eu une lésion grave de l'un des pieds et qu'elle a subi une astragalectomie.

Voici, rapidement résumée, l'observation de cette grande fillette :

Le 12 *mars* 1924, B... (Marthe), âgée à ce moment de douze ans, entra à l'Hôpital Maritime pour une tumeur blanche tibio-tarsienne de forme grave, avec large ulcération et fistule, située au-dessous de la malléole externe ; voici la radiographie de cette époque qui témoigne de l'importance des lésions.

La tumeur blanche était déjà de date ancienne, car, d'après les renseignements fournis par la famille, l'enfant avait commencé à boiter en novembre 1922, mais elle avait continué à marcher sans qu'aucun diagnostic précis soit fait jusqu'en juin 1923, date à laquelle elle était entrée à l'hôpital des Enfants-Malades, et depuis ce temps elle était restée couchée, le pied immobilisé dans un appareil plâtré.

Le début des lésions remontait donc vraisemblablement à dix-sept mois, et, depuis dix mois, l'enfant était régulièrement traitée, ce qui n'avait pas empêché les lésions d'évoluer et de revêtir l'aspect grave qu'elles présentaient maintenant.

Le 16 *avril* 1924, je fis une *astragalectomie* par l'incision externe pré-péronière que j'emploie toujours en ce cas ; l'astragale, complètement ramolli, noyé dans du pus et des fongosités, ne put être enlevé que par fragments à la curette. Je notais de plus, sur le compte rendu opératoire, que la face articulaire du tibia avait perdu son cartilage et était légèrement ulcérée et que la partie supérieure du calcanéum était également dépourvue de cartilage et ulcérée ; mais je crois, pour ma part, que ce ne sont pas là des indications de postéro-tarsectomie, comme l'a indiqué tout dernièrement M. Nové-Josserand, et ni du côté du calcanéum, ni du côté du tibia il ne me sembla nécessaire de faire le moindre évidement.

Une fistule importante existant avant l'opération, je laissai la plaie largement ouverte. La suppuration continua pendant assez longtemps et la cicatrisation ne fut obtenue qu'en novembre 1924. Pendant tout ce temps, le pied fut maintenu en position correcte (angle droit et léger valgum) par des appareils plâtrés successifs.

En février 1925, l'enfant commença à marcher. Jusqu'en novembre, la marche se fit avec un petit appareil plâtré qui maintenait le pied en bonne position. Depuis ce temps la marche est libre. Par prudence nous avons gardé la petite malade en surveillance à l'hôpital jusqu'en mai 1926. Elle est rentrée alors chez elle, où elle a mené sa vie habituelle. Voici quelques radiographies, la dernière prise en février 1926.

Comme vous pouvez le constater, les mouvements de flexion et d'extension sont à peu près aussi étendus que ceux du côté opposé. Il n'y a pas de mouvements de latéralité. Lorsqu'on regarde la face postérieure du cou-de-pied, on se rend compte du tassement en hauteur, déterminé par la suppression de l'astragale, mais ce tassement n'est guère que de 1 cent. 1/2 et son importance pratique est nulle.

L'appui plantaire se fait très bien et, comme vous pouvez le voir, la marche est normale ; l'enfant peut courir et faire de longues promenades, absolument comme les autres enfants de son âge.

La séquelle la plus importante est l'atrophie persistante des muscles de la jambe et l'atrophie en longueur et en largeur du pied, bien visible quand on regarde la face plantaire. Cette atrophie existait au moment de l'opération. La tumeur blanche, il ne faut pas l'oublier, évoluait déjà depuis longtemps ; la suppuration était déjà de date ancienne, et il est probable que cette atrophie eût été en grande partie évitée si grâce à une astragalectomie faite plus précocement on avait obtenu une guérison plus rapide.

Les raisons qui me poussent à vous présenter cette enfant sont les suivantes :

Elles me permettent de montrer tout d'abord les résultats que peut

donner l'*astragalectomie* dans les *tumeurs blanches tibio-tarsiennes graves*. Ces résultats sont connus, et il y a longtemps que M. Ménard a insisté sur eux, mais en ces temps derniers M. Nové-Josserand a plaidé la cause de la postéro-tarsectomie atypique qu'il a tendance à substituer de plus en plus à l'astragalectomie seule et à laquelle il reconnaît de nombreuses indications. Je ne crois pas me tromper en disant que les lésions, rencontrées chez ma jeune malade, sont de celles qui exigent pour M. Nové-Josserand, si je m'en rapporte à son article de mars 1927 dans le « *Lyon Chirurgical* »[1] et à sa communication au dernier Congrès d'Orthopédie, non une astragalectomie simple, mais une postéro-tarsectomie.

Or la guérison s'est faite ici par l'ablation seule de l'astragale de la façon la plus simple et le résultat fonctionnel obtenu ne me semble pas pouvoir être mis en parallèle avec celui qu'aurait donné une postéro-tarsectomie. Ce n'est pas un simple hasard, et j'estime pour ma part, comme j'ai déjà eu occasion de le dire, qu'au cours des tuberculoses tibio-tarsiennes les indications des postéro-tarsectomies sont *rares*.

Il me semble par ailleurs évident que cette enfant marche beaucoup mieux qu'elle ne pourrait le faire si elle avait une *ankylose* de la tibio-tarsienne; je crois, d'autre part, qu'une tuberculose tibio-tarsienne de forme un peu sérieuse chez l'enfant aboutit fatalement à l'ankylose. J'estime donc que l'astragalectomie en est le traitement logique, mais il ne faut pas attendre pour la pratiquer que la lésion soit devenue aussi grave que celle du cas qui nous occupe et que l'on soit obligé de faire une astragalectomie *de nécessité*, comme nous avons l'habitude de l'appeler, car le résultat fonctionnel ne sera pas toujours aussi beau qu'il a été ici; il faut de propos délibéré, dès qu'on voit les fongosités apparaître ou un abcès se collecter, faire l'ablation de l'astragale: pratiquée ainsi au moment opportun, cette astragalectomie *de choix*, comme nous l'avons appelée, donnera de façon régulière des résultats fonctionnels de tous points excellents et elle aura de plus comme avantage de raccourcir de façon considérable le temps de traitement, d'éviter les atrophies importantes et de mettre à l'abri des complications qui peuvent toujours se produire au cours de l'évolution des tuberculoses. C'est la technique que je suis depuis bien des années déjà pour le traitement de ces lésions et c'est celle qui a été exposée par mon élève le Dr Delahaye dans son rapport au dernier Congrès d'Orthopédie.

1. MM. Nové-Josserand et Pouzet : Résultats éloignés de tarsectomie atypique dans les tuberculoses diffuses du tarse postérieur chez l'enfant. *Lyon Chirurgical*, mars-avril 1927.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 9 novembre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Des lettres de MM. CHEVASSU et MONDOR, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. J. FIOLLE, correspondant national, intitulé : *Torsion annexielle avec inondation péritonéale hémorragique chez une enfant de dix ans.*

4° Un travail de M. IVAN BERTRAND (Paris), intitulé : *Les cellulites et péritonites plastiques d'origine mycosique.*

M. GOSSET, rapporteur.

5° Un travail de MM. RAOUL-CHARLES MONOD et CH. DUESCOMBE (Paris), intitulé : *Ecrasement du rein droit sans hématurie.*

M. PROUST, rapporteur.

6° Un travail de M. AUTEFAGE (Roubaix), intitulé : *Occlusion intestinale après appendicectomie; anastomose iléo-colique; guérison.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

7° Un travail de M. FÉREY (Saint-Malo), intitulé : *Invagination intestinale aiguë chez l'adulte.*

M. CADENAT, rapporteur.

8° Un travail de M. GRIMAULT (Algrange), intitulé : *Luxation ouverte du coude ; suites éloignées.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

9° Un travail de M. L'Heureux (Armée), intitulé : *Fracture du col anatomique de l'humérus avec luxation de la tête ; extirpation par voie transpectorale.*

M. Gernez, rapporteur.

10° M. Legueu dépose sur le bureau de la Société le cinquième volume des *Archives urologiques de la clinique de Necker*. Ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à M. Legueu.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des tumeurs cérébrales,

par M. **de Martel**.

Je désire dire quelques mots à propos du rapport de M. Robineau sur l'observation de Tumeur du cerveau de MM. Rose et Dikansky.

M. Robineau se demande comment M. Dikansky est arrivé à localiser la tumeur. Une tumeur, qui provoque une parésie des membres du côté droit, de l'aphasie et pas de troubles sensitifs, ne doit-elle pas être localisée à la région pré-rolandique gauche et faut-il s'étonner qu'un lambeau temporo-pariétal ait quelques chances de la découvrir ?

Je ne le crois pas.

M. Robineau trouve qu'il n'est pas bien difficile d'enlever une tumeur du cerveau. Je ne suis pas du tout de son avis. Il n'est pas difficile d'enlever certains méningiomes qui vous tombent littéralement dans la main, mais je ne connais rien de plus laborieux et de plus compliqué que de pratiquer l'ablation d'un méningiome mou et vasculaire qui saigne au moindre contact et avec une telle abondance qu'on est souvent obligé de refermer le crâne sans avoir enlevé la tumeur. Il n'est pas plus aisé d'opérer un gliome profond dont on reconnaît si difficilement les limites et même l'ablation d'une tumeur de l'acoustique ou du toit du 4e ventricule constitue une tâche très dure et qui suppose une expérience déjà grande.

M. Robineau trouve que la localisation des tumeurs est difficile et sur ce point je suis entièrement de son avis ; mais difficile ne veut pas dire impossible, et on peut arriver à localiser un très grand nombre de tumeurs cérébrales, à condition de savoir reconnaître les symptômes, d'apprécier leur valeur et surtout celle de leur groupement et de se débarrasser entièrement d'une quantité d'idées fausses qui ont encore cours aujourd'hui. Je crois, par exemple, que M. Robineau attribue à l'épilepsie jacksonienne une valeur localisatrice qu'elle n'a plus à mes yeux et aux yeux de beaucoup d'autres, je pense.

J'ai vu ce symptôme accompagner des tumeurs de sièges trés différents.

je n'aurais plus l'idée de m'en étonner, et je suis certain que M. Michon, notre Président, se souvient d'une malade que j'ai opérée pour lui et qui avait comme symptômes une hémianopsie s'accompagnant d'épilepsie jacksonienne. Je lui ai enlevé sous anesthésie locale, en position assise, avec beaucoup de facilité, un méningiome de la région occipitale. Le diagnostic a d'ailleurs le droit d'être hésitant et il faut savoir réopérer plusieurs fois de suite le même malade sans se décourager.

J'ai opéré pour M. Clovis Vincent, cette année, une malade qui avait déjà été opérée une première fois sans succès par un de nos collègues.

Dans ma première opération, Clovis Vincent me demanda d'explorer entièrement le cervelet, ce que je fis avec beaucoup de soin. Je ne trouvai rien dans les hémisphères, ni dans le vermis médian, ni dans le plancher du 4ᵉ ventricule. Une fois la malade remise, il me demanda d'explorer le lobe frontal droit. L'intervention me fit découvrir un volumineux gliome des circonvolutions orbitaires du lobe frontal. J'en enlevai la plus grande partie et je soumis ensuite la malade aux rayons X. Elle est à l'heure actuelle considérablement améliorée. Clovis Vincent m'a fait opérer depuis deux ans un très grand nombre de tumeurs qui ont été trouvées et enlevées en totalité ou en partie dans plus de 70 p. 100 des cas.

Dans le seul mois de juillet, nous avons opéré 14 cas de tumeurs cérébrales avec 3 morts et, dans 10 de ces cas, nous avons pu enlever la tumeur incomplètement dans les cas de gliomes, très complètement dans les cas de méningiomes.

Je crois que de pareils résultats sont encourageants et valent quand même d'être signalés.

Je sais bien qu'on me dira qu'il est sans intérêt de guérir des malades transitoirement et qu'un gliome qui n'est enlevé qu'en partie reviendra. Cela n'est que partiellement vrai. J'ai opéré cette année, à la prière du Dʳ Clovis Vincent, un malade que M. Broca avait opéré d'un gliome kystique du cervelet il y a trente ans et qui était resté guéri depuis cette époque. Je dois d'ailleurs ajouter qu'il mourut lors de la seconde intervention, mais il n'en était pas moins resté guéri pendant de longues années et il avait atteint la cinquantaine dans de très confortables conditions.

Il n'est pas tout à fait exact de dire que tous les neurologues font des efforts pour mettre au point un procédé radiologique de localisation des tumeurs cérébrales, car dans les pays étrangers où la neuro-chirurgie existe réellement le diagnostic clinique permet de localiser le plus grand nombre des tumeurs cérébrales. Je viens de passer de nouveau un mois chez Cushing et Elsberg. Cushing fait toutes les localisations ou à peu près par l'examen clinique et il n'use de la ventriculographie que de temps en temps. Je ne suis pas de l'avis de Robineau en ce qui concerne la ventriculographie, car, d'après mon expérience, elle ne donne qu'une localisation très grossière quand elle la donne et rien n'est plus difficile et parfois impossible à interpréter qu'une ventriculographie.

Je ne suis pas non plus de son avis en ce qui concerne la gravité de la ventriculographie, qui comporte plus de danger peut-être que ne le dit

Dandy, mais qui n'est abandonnée par aucun neuro-chirurgien aux Etats-Unis.

Je ne crois pas enfin qu'on puisse faire un parallèle entre la chirurgie de la moelle et celle du cerveau, ni au point de vue clinique, ni au point de vue opératoire.

Au point de vue clinique, la localisation des tumeurs du cerveau est souvent assez vague et imprécise, celle des tumeurs de la moelle est d'une merveilleuse précision et permet de trouver la tumeur presque à coup sûr, sans aucun lipiodol bien entendu. Elsberg opère les tumeurs de la moelle souvent d'une façon très précoce avant même que le lipiodol puisse s'arrêter, et il les trouve presque toujours. Stookey, Taylor en font autant. Ils n'usent du lipiodol que dans 3 p. 100 des cas. J'ai moi-même enlevé dans ces trois dernières années 23 tumeurs de la moelle avec deux morts. Mes malades ont été pour la plupart examinés par Clovis Vincent. Toutes les tumeurs, sauf une, avaient été localisées exactement par la clinique ; dans deux cas où la clinique et le lipiodol n'étaient pas d'accord la clinique eut raison. Dans deux autres cas le lipiodol ne s'arrêta pas et opérant sur des symptômes très légers je n'en trouvai pas moins les tumeurs, et la clinique eut encore raison.

J'espère que Clovis Vincent poussera encore plus loin la précision diagnostique et je suis certain qu'il arrivera à faire ce que fait Elsberg qui diagnostique non seulement le siège de la tumeur en hauteur, mais encore son siège par rapport à la circonférence de la moelle en avant, latérale, postérieure, et qui trouve que dans ces conditions il est inutile d'injecter une huile iodée irritante au contact de la moelle pour parfaire un diagnostic si bien fait déjà.

Je trouve enfin qu'on ne peut pas non plus faire un parallèle entre l'ablation d'une tumeur du cerveau et celle d'une tumeur de la moelle.

L'ablation d'une tumeur du cerveau n'est nullement réglée. On ne sait jamais ce qu'on trouvera, ni ce qui arrivera. Il faut toujours improviser et dans des conditions parfois extrêmement difficiles.

L'ablation des tumeurs de la moelle est l'opération la plus réglée et généralement la plus simple du monde. La moelle est un joli organe, libre, dont on peut faire facilement le tour, et les tumeurs qui la compriment sont pour la plupart des méningiomes qui lui adhèrent peu ou pas. Il suffit d'être doux, de ne pas vouloir aller vite, pour obtenir de très beaux succès, à condition cependant de ne pas opérer des sujets arrivés à une période trop avancée de leur maladie.

Là encore il n'y a pas de grandes analogies entre le cerveau et la moelle.

M. **Robineau** : Je ne crois pas qu'il y ait entre de Martel et moi un si grand désaccord. M. Dikansky, dont j'ai rapporté l'observation, ne nous a pas dit où il avait trouvé au juste sa tumeur, ni sur quels signes il s'était basé pour en faire la localisation. J'ai fait remarquer à ce propos que la localisation des tumeurs cérébrales était souvent très difficile. Puisque de Martel dit, avec raison, qu'il faut parfois faire des opérations itératives, c'est

donc que la localisation n'a pas toujours été faite d'emblée correctement. Certaines statistiques comportent d'ailleurs, à côté des tumeurs cérébrales dites « confirmées », un certain nombre de craniectomies exploratrices n'ayant pas permis de découvrir la lésion.

D'après tout ce que j'ai lu, l'aéroventriculographie est dangereuse puisqu'elle a été suivie de nombreuses morts. En ce qui concerne les tumeurs de la moelle, je persiste à dire que le lipiodol en indique la localisation précise, avant même l'apparition des signes cliniques qui rendent cette localisation possible; nous pouvons alors opérer les malades à un stade très précoce de leur maladie.

RAPPORTS

Neurotomie rétro-gassérienne,

par M. **Latouche** (d'Autun).

Rapport de M. DE MARTEL.

Notre collègue, le Dr Latouche, d'Autun, nous a adressé cette très intéressante observation de neurotomie rétro-gassérienne que vous pourrez lire *in extenso* dans nos Bulletins : la voici.

Le 10 avril 1924, Mme veuve D..., âgée de soixante-sept ans, m'est adressée par mon ami le Dr Duprey pour des névralgies rebelles de la moitié droite de la face. Veuve, ayant eu trois enfants, cette malade se présente à notre examen amaigrie et très déprimée. Elle raconte qu'au moment de la ménopause, soit il y a vingt ans, elle ressentit tout d'abord au niveau de la joue droite des élancements « comme des décharges électriques » survenant sans cause, brusquement et disparaissant de même. Un médecin consulté pensa à des troubles d'origine dentaire, mais le dentiste ne découvrit aucune lésion. Peu à peu, les crises ne firent que se répéter, s'aggraver, et la malheureuse épuisa toute la gamme des analgésiques « cachets, gouttes, pilules, frictions ». Dans les dernières années, et surtout fin 1923, les mouvements de mastication provoquent des crises extrêmement pénibles avec irradiations sus et sous-orbitaires particulièrement douloureuses; l'alimentation, redoutée, devint de plus en plus précaire. La morphine même finissait par ne plus avoir de prise sur ces crises paroxystiques, survenant, les derniers temps, aussi bien la nuit que le jour, et des idées de suicide hantaient la malade.

Le lendemain de son entrée, je pus assister à une crise : brusquement, la malade accusa une vive douleur au-dessous de l'œil droit, avec irradiation au sourcil, à la joue et à toute l'hémiface droite; on pouvait noter quelques légères contractions de la joue attirant la commissure labiale droite en haut. Cet accès fut de très courte durée, et, au dire de l'intéressée, beaucoup moins pénible que d'habitude. Un Wassermann pratiqué fut négatif; objectivement, aucune lésion ne fut découverte ni du côté dentaire ni du côté du sinus; l'examen physique

ne révéla qu'une légère hyperesthésie de la joue. Le diagnostic de névralgie faciale paroxystique essentielle s'imposait : névralgie totale à prédominance maxillaire inférieur; aussi jugeons-nous inutile toute tentative d'alcoolisation et proposons-nous l'opération radicale qui fut acceptée d'enthousiasme, la malade « étant décidée, disait-elle, à tout plutôt que de continuer à souffrir ».

La neurotomie rétro-gassérienne fut pratiquée le 17 avril, avec l'assistance de mon ami le Dr Lagoutte, du Creusot. Anesthésie générale au chloroforme avec l'appareil de Ricard. Position du tronc fortement relevé avec tête reposant sur un billot et très inclinée à gauche. Incision longitudinale au-dessus du tragus jusqu'à l'os en réclinant les fibres du temporal. Le champ opératoire devient losangique et assez large. Orifice de trépanation en pleine écaille temporale prolongée en avant et en bas jusqu'au plancher de l'étage moyen. Le décollement de la dure-mère de la base du crâne s'opère facilement par le tassement méthodique de petites compresses : l'hémostase est parfaite et le trou petit rond avec la méningée moyenne très aisément découvert. L'artère est sectionnée et liée, mais, la ligature ayant lâché, l'on est forcé de l'écraser en la tassant dans le trou avec un tampon de coton; l'obturation n'est pas parfaite et seul un tamponnement avec une mèche de gaze paraffinée. enfoncée avec les stylets coniques de Gentile, assure l'hémostase; on poursuit le décollement de la dure-mère en arrière jusqu'à la crête du rocher en évitant de blesser le sinus pétreux supérieur. La saillie de la face antérieure du rocher, l'*eminentie arcuata* est très accusée et d'autant la dépression qui lui fait suite. Par contre, le tubercule de Princeteau n'est pas senti nettement, aussi le décollement dure-mérien à ce niveau devenant plus ardu et, redoutant l'ouverture de la dure-mère de l'étage moyen, je reviens au trou petit rond; en avant et en dedans, le trou ovale est repéré et, sur sa lèvre antéro-externe, j'incise la gaine fibreuse; le nerf maxillaire inférieur apparaît et je le suis jusqu'au ganglion de Gasser en incisant et décollant doucement d'avant en arrière la dure-mère; le liquide céphalo-rachidien s'écoule alors abondamment et gêne un bon moment l'opération. A la partie toute postérieure du cavum, la racine sensitive est aperçue; le rétracteur éclairant d'Adson nous est d'un grand secours et permet de la charger sur le crochet-guillotine du même auteur; la section en est nette et très facilement exécutée. Mise en place d'une petite mèche sortant par l'angle inférieur de la plaie. Suture de l'incision aux crins. Durée de l'intervention : une heure et demie.

Les suites opératoires furent extrêmement simples; choc absolument nul et réveil progressif et complet au bout d'une heure. Le réflexe cornéen est aboli et la malade ne sent plus sa joue « qui, dit-elle, est morte ». Pas de signes de paralysie faciale ni de paralysie des nerfs oculo-moteurs, ni des masticateurs, et ultérieurement pas de troubles trophiques du côté de l'œil. La mèche imbibée de liquide céphalo-rachidien sanglant est enlevée au bout de quarante-huit heures et réunion *per primam* de la plaie avec ablation des crins au huitième jour. La malade se lève, mais est gardée en observation une quinzaine de jours; elle n'éprouve plus la moindre douleur et s'en va chez elle pleine d'espoir, s'alimentant sans appréhension comme autrefois et présentant un état mental optimiste contrastant avec ses idées de suicide d'autrefois.

Cette opération dont j'appréhendais l'issue, la tentant pour la première fois, m'apparut, ainsi qu'à mon ami le Dr Lagoutte qui ne l'avait également jamais pratiquée, une opération merveilleuse : parfaitement réglée anatomiquement, relativement facile même pour des mains non spécialisées à cette neuro-chirurgie, elle m'apparut comme une opération bénigne : toutefois il est juste de reconnaître qu'en France sa technique fut portée à un degré de précision, de perfection remarquables par de Martel et Robineau. Personnellement, j'avais eu l'occasion de voir opérer de Martel qui, comme toujours obligeant, avait bien voulu m'expliquer minutieusement sa technique, me signalant les écueils à éviter, insistant sur tel ou tel temps important ou délicat; j'ai suivi à la lettre

ses conseils et je puis dire que, sauf ma déconvenue de ne pas reconnaître le tubercule de Princeteau et l'issue trop abondante du liquide céphalo-rachidien au moment de l'incision de la loge de Meckel, pas un instant je ne fus embarrassé; sans nul doute, le cas était favorable, notamment le décollement duremérien pratiqué avec lenteur et douceur s'opéra sans difficulté et sans hémorragie notable et je n'eus pas un instant la préoccupation de recourir à la ligature de la carotide externe ainsi que le conseille Robineau au cas de suintement intarrissable.

Enfin, détail qui peut avoir son importance esthétique chez une femme, l'incision droite, entièrement dissimulée par les cheveux, ne laisse aucune trace. Bref, aujourd'hui, l'opinion est unanime ; les sections nerveuses, les injections d'alcool, la très grave résection du ganglion ont fait leur temps et les bienfaits de la neurotomie rétro-gassérienne ne sont plus à compter depuis le perfectionnement de la technique apportée à cette merveilleuse opération par Frazier, Cushing à l'étranger, de Martel et Robineau en France.

Nos réflexions à propos de notre cas, vieux de trois ans, n'ont d'autre but que de soulever la question de la récidive possible après simple section : jusqu'ici il semble admis qu'une fois « l'arc sensitif complètement et définitivement détruit par la neurotomie rétro-gassérienne la névralgie disparaît pour toujours ». Or, voici ce que j'ai observé : un mois après l'opération la malade m'écrivait pour me témoigner sa satisfaction de ne plus souffrir, « d'être débarrassée de ce vilain mal ». En septembre 1925, soit dix-sept mois après l'intervention nouvelle, lettre confirmant l'excellent résultat : plus la moindre crise. Revue en avril 1926, soit au bout de deux ans, notre opérée reste guérie : toutefois mon attention est attirée sur le fait qu'il existe au pincement de la partie supérieure de la joue une zone d'hypoesthésie, alors qu'aussitôt après l'intervention l'anesthésie était complète, absolue. Enfin, à la fin de 1926, je reçois une lettre m'annonçant ceci : « Je n'ai plus jamais ressenti les douleurs atroces d'autrefois, mais depuis cinq mois environ, sous l'œil, ça m'élance quelquefois, mais ça ne ressemble plus à autrefois. Quant à la tête et à la figure, c'est comme si je n'en avais pas ».

En résumé, au bout de trois ans, la guérison s'est maintenue; seul un petit retour offensif se dessine dans le territoire de l'ophtalmique : aurai-je, lors de la section, laissé échapper au crochet de la guillotine quelques fibres supérieures de l'ophtalmique ? La chose est fort possible, mais Jentzer, de Genève, dans une communication de 1921, écrit : « La section du nerf provoque en premier lieu une chromolyse des cellules d'origine. Puis, vers le troisième mois, on assiste à la réparation cellulaire, à la réapparition des éléments chromophiles. Ces faits expliquent le retour des douleurs dans certaines névralgies rebelles *lorsque l'intervention n'a consisté qu'en la section du nerf* ». Il ajoute : « Il est toutefois des cas où un traumatisme violent tel que *l'arrachement brusque* du nerf détermine une chromolyse définitive ». Et alors, je soumets la question aux neurochirurgiens :

Malgré ses risques de paralysies, dont certaines étendues (VI, VII, VIII, IX et X, Villandre, thèse de Flahaut), et de troubles trophiques parfois très prononcés, *l'arrachement* de la racine sensitive doit-il être préféré à la *section* nette au bistouri ou mieux encore au couteau-guillotine, dans la crainte de la régénérescence des fibres nerveuses par ce dernier procédé, procédé qui semble cependant rallier actuellement les suffrages des chirurgiens les plus compétents?

Cliniquement, il s'agit d'une névralgie faciale tout à fait typique. Toutes les erreurs de diagnostic et de traitement qui accompagnent généralement cette affection à son début ont été faites.

Puis la maladie s'est confirmée, les crises sont devenues de plus en

plus fréquentes, déclenchées, comme cela arrive si souvent, par les mouvements de mastication.

Je pense qu'il faut féliciter notre collègue de ne pas avoir pratiqué d'injections d'alcool, étant donné la gravité de la névralgie qui s'étendait aux trois branches du trijumeau.

M. Latouche, faisant pour la première fois cette opération, l'a conduite avec une remarquable précision. Il m'avait fait le plaisir d'assister à plusieurs de mes interventions et aucun des temps opératoires, comme vous pourrez le voir, n'avait échappé à son œil de lynx.

Il signale qu'il n'a pas trouvé le tubercule de Princeteau, ce qui ne m'étonne pas. C'est un repère infidèle parce que trop variable. Pour ma part je ne le cherche plus et j'ai abandonné ma propre technique qu'a suivie M. Latouche, pour ne plus employer que la technique d'Adson qui est très supérieure à la mienne.

M. Latouche a lié l'artère méningée moyenne comme je le faisais quelquefois à cette époque, comme je le fais toujours maintenant.

La ligature a lâché, cela arrive; l'artère est extrêmement courte, il faut la lier au ras de la dure-mère et, dès qu'elle est coupée, l'enfoncer dans le trou petit rond afin de ne plus en entendre parler; malgré cela la ligature cède quelquefois.

M. Latouche a arrêté l'hémorragie en tassant d'abord de la ouate dans le trou petit rond, puis en tassant une mèche de gaze paraffinée. Il ne dit pas s'il a laissé l'ouate. Je l'ai fait bien souvent sans aucun inconvénient. Stookey, de New-York, en use presque toujours ainsi. Cela vaut beaucoup mieux que d'enfoncer une pointe d'ivoire dans le trou petit rond comme je le faisais lors de mes toutes premières opérations. J'ai par ce procédé perdu un malade d'hémorragie. Latouche dit qu'il n'a pas eu à se préoccuper de lier la carotide externe ainsi que le conseille notre collègue Robineau. Je n'ai jamais pu pour ma part lier la carotide et je crois que c'est réellement une précaution superflue.

Il n'y a pas eu de difficultés pour dénuder le ganglion de sa couverture fibreuse. Quelquefois il y en a. Peut-être les injections d'alcool répétées y sont-elles pour quelque chose. Cette malade n'avait jamais eu d'injection d'alcool. J'ai observé la même facilité opératoire chez les malades semblables, je veux dire opérés d'emblée sans alcoolisation.

M. Latouche a coupé la racine avec la guillotine d'Adson.

Il a constaté la suppression du réflexe cornéen après l'opération, ce qui est capital et prouve que la racine est complètement coupée, car s'il arrive parfois de respecter sans le vouloir quelques fibres nerveuses c'est toujours en haut et en dedans (ophtalmique).

Latouche nous signale un fait intéressant. L'opérée est complètement guérie depuis trois ans, mais depuis plusieurs mois elle ressent quelques petites douleurs au-dessous de l'œil. Il suppose qu'il a laissé échapper quelques fibres de l'ophtalmique ou que peut-être il se produit, comme le pense Jentzer, de Genève, une régénération de la racine, quand on se contente de couper le nerf.

Je n'ai aucune opinion sur ce point, bien que j'ai deux opérés (sur un nombre considérable d'opérations) chez lesquels les douleurs sont revenues et dans ces deux cas la racine avait été coupée à la guillotine d'Adson.

Dans les deux cas j'ai réopéré et j'ai trouvé une racine en apparence normale, mais quand j'ai voulu arracher cette racine elle s'est rompue non pas du côté de la protubérance, comme cela a toujours lieu, mais du côté du ganglion, ce qui indique que la racine avait bien été sectionnée et présentait au niveau de sa section un point de moindre résistance.

J'ai réséqué toute la partie de la racine comprise entre le point de rupture et le bord supérieur du rocher espérant que l'examen histologique de ce fragment m'apprendrait quelque chose sur ce qui s'était passé. Voici le résumé de cet examen qui a été fait par le Dr Cailliau :

« Faisceaux nerveux sans prolifération interstitielle composés de tubes tantôt normaux, tantôt amyéliniques avec cylindraxe, tantôt amyéliniques et aneuritiques, tantôt garnis de Schwann vides et ectasiés, tantôt régression embryonnaire du tube nerveux. »

Je suis trop incompétent pour tirer aucune conclusion de cet examen, mais l'avis de l'histologiste qui l'a fait est cependant que la racine était en voie de régénération.

Quoi qu'il en soit, ces trois faits en eux-mêmes sont intéressants et je vous propose de remercier vivement M. Latouche pour cette belle observation et de le féliciter pour le beau succès que lui a valu sa grande habileté chirurgicale.

Fracture parcellaire longitudinale de la tête du 1er métatarsien par choc direct, avec sésamoïde interne bipartitum unilatéral,

par M. **Botreau-Roussel**,

Médecin principal de 2e classe,
Professeur à l'École d'Application du Service de Santé colonial de Marseille.

Rapport de M. Albert Mouchet.

M. Botreau-Roussel (de Marseille) vient de nous adresser une intéressante observation d'une lésion traumatique rare.

M... (Adrien), gendarme de la 15e Légion, entre dans mon service de l'hôpital Michel-Lévy, le 24 juin 1927, avec le diagnostic *fracture de l'os sésamoïde interne avec arrachement d'une lamelle ostéopériostique au niveau de la face interne du 1er métatarsien.*

Le 22 juin, en nettoyant une mitrailleuse, cette arme lui est tombée sur l'extrémité antérieure du pied droit d'une hauteur de 1 mètre environ. Il a ressenti une douleur très violente, n'a pu appuyer le pied droit par terre. Le lendemain, les douleurs étant toujours très vives, le pied ayant enflé, il se présente à la visite. Le médecin l'adresse au service de radiologie de l'hôpital

Michel-Lévy et l'hospitalise le 24 juin avec le diagnostic radiologique que nous avons relaté ci-dessus.

On constate à son arrivée un gonflement notable du gros orteil droit et de la région du 1er métatarsien avec ecchymose sur le bord interne et la face dorsale du pied. Le malade ne peut poser son pied à terre sans ressentir une douleur vive qu'il localise sur le bord interne du pied, au niveau de la tête du 1er métatarsien. C'est également en ce point, et là seulement, que la palpation provoque une douleur plus vive. *Pas de douleur à la palpation de la face plantaire de la tête métatarsienne au niveau des sésamoïdes.* De plus, les mouvements de flexion du gros orteil ne sont pas douloureux.

La *radiographie* du pied droit montre une fracture parcellaire de la tête du 1er métatarsien sur son bord interne, parallèle à l'axe de l'os, et un sésamoïde paraissant divisé en deux fragments.

L'absence de douleur par la pression sur le sésamoïde et par la flexion du gros orteil fait rejeter cliniquement le diagnostic de fracture du sésamoïde. On demande une radiographie de contrôle du pied gauche qui montre les sésamoïdes normaux et le radiologiste maintient le diagnostic de fracture. Voulant avoir une certitude et l'extirpation de l'os étant recommandée dans la fracture du sésamoïde, je propose une intervention opératoire qui est acceptée par ce gendarme.

Le 28 juin, sous anesthésie locale, on extirpe sans difficulté le sésamoïde interne par une petite incision sur le bord interne de la tête du métatarsien. Non seulement ce sésamoïde n'est pas fracturé, mais son aspect à l'état frais est absolument normal, son cartilage ne présente aucune solution de continuité, ni aucun changement de coloration. Rien ne pourrait faire diagnostiquer un sésamoïde bipartitum. Conservé dans l'alcool, son cartilage s'est ratatiné et on voit maintenant un changement de coloration et une dépression au niveau de la scissure.

La réunion de la petite plaie opératoire s'est faite sans incident. Les fils ont été enlevés le 6 juillet.

Le 18 juillet, le malade ne souffrait plus du tout de son pied, il marchait sans douleur, et, fin juillet, il quittait l'hôpital complètement guéri.

Cette observation de M. Botreau-Roussel confirme absolument l'opinion que j'avais émise ici même le 17 juin 1925 à propos d'une communication de M. Delagenière sur deux fractures du sésamoïde interne du gros orteil : j'avais dit qu'il *convenait d'être réservé dans le diagnostic des fractures du sésamoïde interne du gros orteil* : car si la notion clinique du traumatisme n'est pas très nette, il ne faut pas compter sur la radiographie pour trancher la question. Les anomalies du sésamoïde interne du gros orteil sont très fréquentes; j'ai vu beaucoup de sésamoïdes bipartitum et je vous en ai autrefois présenté quelques cas. Or, ce sésamoïde bipartitum ressemble très exactement à la fracture indirecte classique.

D'autre part, l'anomalie sésamoïdienne est plus souvent unilatérale qu'on ne pensait et on ne peut pas établir le diagnostic de fracture en raison de l'unilatéralité de la division sésamoïdienne. Par contre, la bilatéralité de cette division doit faire pencher du côté de l'anomalie.

Les recherches que M. Botreau-Roussel a faites au Laboratoire d'anatomie de l'Ecole d'application du Service colonial sur 17 sujets lui ont montré deux sésamoïdes bipartitum chez deux hommes et un sésamoïde tripartitum chez une femme.

Précisément, dans ces trois cas, le sésamoïde anormal était unilatéral.

Le sésamoïde tripartitum présentait la même disposition que celui que j'ai fait publier par mon élève Gasser dans sa thèse de 1926 : un corps volumineux et deux petits fragments situés à la partie antérieure.

Des deux sésamoïdes bipartitum, l'un avait la disposition classique, deux fragments à peu près égaux; l'autre avait une division oblique de dedans en dehors et d'avant en arrière qui fait qu'elle est peu apparente sur les radios de profil.

Chez ces 17 sujets, le sésamoïde externe a été trouvé toujours normal. Il peut arriver cependant que ce sésamoïde soit divisé, mais le fait est exceptionnel. J'en ai publié des cas et M. Botreau-Roussel a en ce moment dans son service un tirailleur sénégalais, originaire de la Côte-d'Ivoire, dont les pieds absolument normaux présentent un sésamoïde externe bipartitum bilatéral.

Ces considérations ne visent pas à prétendre que les fractures du sésamoïde interne n'existent pas. Mais ces fractures sont toujours de cause indirecte et produites par arrachement au moment d'un effort.

Pour affirmer l'existence de ces fractures, l'observation de M. Botreau-Roussel en fournit une nouvelle preuve, seuls les symptômes cliniques doivent être retenus à l'exclusion des symptômes radiologiques, étant donné ce que nous savons de l'unitéralité fréquente de cette anomalie.

M. Botreau-Roussel se demande si cette anomalie congénitale ne prédispose pas à l'arrachement, si les sésamoïdes fracturés restant douloureux et sans consolidation constatée à la radiographie ne sont pas précisément des sésamoïdes bipartites rompus au niveau de leur fissure et par conséquent sans tendance à la cicatrisation.

C'est une hypothèse admissible, mais pour en affirmer le bien-fondé il faudrait un grand nombre d'observations dans lesquelles le pied aurait été radiographié avant le traumatisme.

Quoi qu'il en soit, qu'il s'agisse d'anomalie congénitale sésamoïde bipartitum devenu douloureuse ou de fracture, le mieux est d'extirper le sésamoïde atteint.

C'est ce qu'a fait avec succès M. Botreau-Roussel.

Je vous propose, Messieurs, de le remercier de son observation et je vous demande de ne pas oublier son nom lorsqu'il sollicitera nos suffrages.

Invagination intestinale aiguë,

par M. **de la Marnière** (de Brest).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

M. de la Marnière nous a adressé une observation d'invagination aiguë que je vous demande d'insérer dans nos Bulletins. Elle est intéressante à plusieurs points de vue : elle atteint un sujet âgé de soixante-cinq ans; l'occlusion s'établit progressivement, par la succession d'accidents douloureux qui se manifestent durant un mois, alternant avec des périodes de

calme qui laisseraient croire à une guérison; il est vraisemblable qu'il s'agit là d'invaginations abortives qui finalement aboutissent à l'occlusion complète. La guérison fut obtenue par une opération faite quarante-cinq heures après l'arrêt complet des gaz. La rachianesthésie fut suivie de l'émission de gaz. Notre collègue opéra cependant et fit bien, puisqu'il trouva une invagination très serrée du type iléo-cæcal; il n'existait aucune tumeur de l'intestin, mais l'appendice, dit l'auteur, était de longueur absolument anormale. La désinvagination fut possible, mais pénible. Voici l'observation :

M. G..., âgé de soixante-cinq ans. Toujours bien portant jusqu'au 24 avril 1927. Ce jour-là vers 7 heures du soir aurait été pris brusquement d'une douleur très vive dans l'abdomen qui le force à rester courbé en deux et l'immobilise complètement. Pas de nausées, ni de vomissements. Le malade est porté dans son lit, il demande plusieurs fois à aller à la selle mais n'émet ni gaz ni matières. Les douleurs se calment, puis reviennent plusieurs fois dans la nuit s'accompagnant toujours d'épreintes. Le lendemain matin tout malaise a disparu, selles normales.

Le 9 *mai*, nouvelle crise durant quelques heures, un médecin appelé fait une piqûre de morphine et conseille de le rappeler si les coliques ne cessent pas. Les douleurs s'étant atténuées au bout de peu de temps le malade ne s'en inquiète plus.

Le 28 *mai*, vers midi, réapparition brutale des symptômes précédents, quelques vomissements verdâtres. Douleur continue mais avec exacerbations, pas d'épreintes. Nous sommes appelé auprès de lui le 30 vers midi par le D[r] Guimezane qui vient le voir pour la première fois et porte le diagnostic d'occlusion.

Depuis quarante-huit heures, pas de gaz, pas de matières, pas d'émission sanguine par l'anus. Malade présentant un bon état général, pouls à 90, pas de température. Ventre très contracté qui empêche la palpation, mais non ballonné. Le sujet vomit tout ce qu'il prend. Toucher rectal négatif.

Le diagnostic d'occlusion semble évident, mais nous ne pensons pas à une invagination, ignorant à ce moment les symptômes présentés antérieurement par le malade.

Opération dès l'arrivée à la clinique; dès que la rachianesthésie est faite, émission de quelques gaz par l'anus. Néanmoins laparotomie sous-ombilicale. Les anses grêles ne sont pas très dilatées, on reconnaît de suite l'existence d'un boudin d'invagination dans le transverse. Celui-ci ne se laissant pas abaisser suffisamment, l'incision est prolongée au-dessus de l'ombilic : on constate qu'il s'agit d'une invagination très serrée. La désinvagination paraît impossible et nous pensons un moment être amené à pratiquer une résection ou une anastomose. On arrive cependant, grâce à une expression énergique, qui ne va pas sans déterminer plusieurs éclatements de la séreuse, à réduire l'invagination qui est du type iléo-cæcal, on est étonné de constater la longueur absolument anormale de l'appendice. C'est un fait qui a d'ailleurs été souvent signalé dans les observations d'invagination de l'adulte. Il n'existe aucune tumeur de l'intestin, ce qui va à l'encontre de ce qu'on voit d'habitude, on constate seulement un gros œdème de l'intestin invaginé.

Suture des éraillures de la séreuse. Fermeture de l'abdomen. Suites normales.

Le malade quitte la clinique le douzième jour.

Je vous propose de remercier M. de la Marnière de son intéressante observation.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

A propos des anévrismes artérioveineux,

par M. **Mauclaire**.

Dans l'avant-dernière séance notre collègue M. Mocquot a insisté sur la *difficulté de poser le diagnostic de la localisation de la communication artérioveineuse* surtout dans les cas dans lesquels on tombe sur un magma fibreux serré englobant les vaisseaux artériels et veineux et parfois nerveux.

Je me suis trouvé aussi cinq ou six fois en présence de cas semblables de tissu fibreux abondant péri-anévrismal. J'ai observé un cas bien curieux dans lequel le blessé avait reçu un éclat d'obus à la base du creux de l'aisselle. Cet éclat était sorti par la face postérieure de l'aisselle. On avait fait la ligature de l'artère sous-clavière deux mois après pour anévrisme axillaire.

Quand j'ai vu le blessé trois mois après, j'ai constaté tous les signes d'un anévrisme artérioveineux (thrill, souffle à leur maximum) à la base du creux de l'aisselle. La main était froide. On ne sentait pas le pouls radial. A l'opération je suis tombé sur un magma fibreux et j'ai réséqué la moitié inférieure de ce magma croyant bien réséquer le foyer de communication.

Mais ma surprise fut grande de constater au premier pansement que le thrill et le souffle persistaient à la même place initiale.

J'ai fait peu de temps après une nouvelle exploration du creux de l'aisselle. Tout au sommet, j'ai trouvé la veine axillaire dilatée et accolée à l'artère. J'ai fait la résection de cette région des vaisseaux et cette fois le thrill et le souffle disparurent définitivement. J'ai déjà publié cette observation ici en 1916 (mai et décembre).

Je me suis toujours demandé depuis comment cet éclat d'obus blessant les vaisseaux à la base du creux de l'aisselle avait pu provoquer un anévrisme artérioveineux au niveau du sommet. Je puis affirmer qu'il n'y avait pas d'autre blessure par un autre éclat d'obus.

Je pense que le tissu fibreux très abondant de la base du creux de l'aisselle résultant de l'hématome diffus, avait provoqué à distance des lésions artérielles et veineuses avec troubles fonctionnels qui déterminèrent une communication artérioveineuse, loin du siège de la plaie artérioveineuse initiale.

Au point de vue opératoire, j'ai publié ici, en 1915, 1916 et 1917, *sept cas d'intervention* avec guérison sans incidents. J'ai bien souvent trouvé un magma de tissu fibreux ne permettant pas la suture. J'ai fait la résection dans deux cas d'anévrismes artérioveineux axillaires, dans deux cas d'anévrismes artérioveineux du triangle de Scarpa, dans deux cas d'anévrismes

artérioveineux carotido-jugulaires. Dans un cas d'anévrisme artérioveineux poplité, j'ai pu réséquer la veine et faire la suture de l'artère poplitée.

Dans cette observation, publiée ici le 16 juin 1915, la dilatation était sur

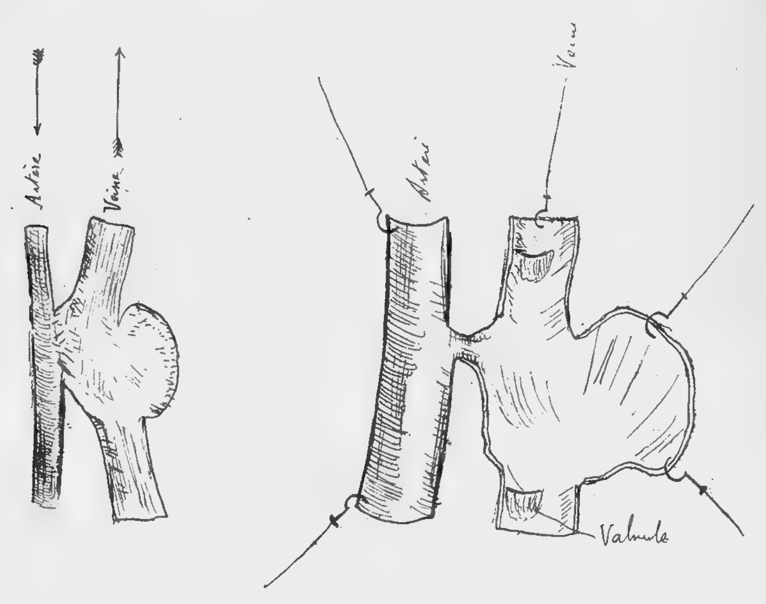


Fig. 1. — Pièce enlevée. Fig. 2. — Pièce disséquée.

L'anévrisme est surtout formé aux dépens de la veine. Pas de collatérales.

la veine poplitée (deux figures, *Bulletins*, 1915, p. 1305). Sur sept cas, je n'ai donc pu faire la suture qu'une seule fois (anévrisme poplité). Dans un cas il y avait de trop nombreuses collatérales veineuses (avec carotido-jugulaire) ou du tissu fibreux épais.

Anévrisme artérioveineux vertébro-jugulaire,

par M. **Caraven** (d'Amiens).

Rapport de M. P. Moure.

Le traitement des anévrismes artérioveineux présente parfois des difficultés considérables et l'observation que nous adresse M. Caraven montre combien il peut être, dans certains cas, difficile de trouver la communication artérioveineuse. Voici son observation qu'il me paraît intéressant de publier intégralement. J'aurai d'ailleurs l'occasion d'en commenter certains points, lorsque je résumerai la discussion en cours sur cette question.

Au début de mai 1915, un soldat de vingt-trois ans reçoit trois petits éclats de grenade; deux atteignent la partie moyenne de la clavicule gauche, qu'ils brisent; la radioscopie montre qu'ils sont restés au contact de l'os; un troisième pénètre à 4 ou 5 centimètres au-dessus de la partie interne de la clavicule, à égale distance du bord antérieur et du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien; le rayon normal le projette sur l'extrémité postérieure de la 1re côte (près des corps vertébraux) et sur le bord supérieur de l'ombre claviculaire, à 2 cent. 1/2 de sa partie interne.

La localisation radioscopique (la seule dont je dispose) indique que le projectile est à 5 centimètres du repère cutané, en profondeur.

En somme, l'éclat a suivi un trajet oblique de haut en bas et d'avant en arrière qui passe par la zone des gros vaisseaux du côté gauche.

Dans la zone intermédiaire, à la plaie d'entrée et au repère radioscopique le palper perçoit un *thrill* d'intensité moyenne, qui ne s'étend pas à grande distance; l'auscultation y fait entendre un *souffle bruyant*, continu, à renforcement systolique, qui se propage vers la poignée et le bord droit du sternum, vraisemblablement le long du tronc veineux brachio-céphalique gauche, de la veine cave et du cœur droit. La propagation du souffle se fait à une distance bien plus grande que celle du thrill.

Aucun doute, par conséquent, sur l'existence d'une communication artério-veineuse. *Mais quelle est l'artère lésée?* L'artère temporale gauche bat un peu moins fort que la droite, aussi pensons-nous à une plaie de la carotide primitive. Les deux ponts radiaux sont égaux.

Il n'existe pas de troubles fonctionnels; aucun symptôme ne permet de soupçonner l'atteinte du pneumogastrique, du phrénique, du plexus brachial, du sympathique. La région est le siège d'un empâtement modéré.

Le blessé est à ce moment (9 mai) relativement faible, son état général n'est pas bon, la plaie de la partie moyenne de la clavicule suppure abondamment et, bien qu'une intervention me semble nécessaire, je décide d'y surseoir.

Le 23 juin, quarante-huit jours après la blessure, l'état général paraît suffisamment bon. La plaie d'entrée est cicatrisée.

A ce moment, les deux artères temporales battent avec la même force. La pression au point maximum du thrill la supprime. Si on relâche cette pression, le thrill ne réapparaît que lorsque l'appui du doigt devient extrêmement léger; il semble évident que la pression agit sur la veine, au droit de l'orifice anormal, et non pas sur une artère. Il n'y a d'ailleurs pas de place entre le point maximum du thrill et la clavicule pour réaliser au-dessous une compression artérielle efficace.

J'opère le 24 juin, en présence des médecins traitants, les Drs Catuffe, Fruictier et Laurent.

Chloroforme. La plaie de la partie moyenne de la clavicule suppure encore un peu (les deux éclats n'ont pas été extraits); on la recouvre d'un carré de diachylon chauffé, qui adhère fortement, et qu'on passe, comme le reste de la région, à la teinture d'iode.

On fait successivement deux incisions, une sur la clavicule, l'autre sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien, qui se rejoignent sur le manubrium.

L'incision sur la clavicule et la poignée sternale mène sur l'os, qu'on rugine; on sectionne la clavicule à sa partie moyenne, avec la scie à chaîne, et on résèque la moitié interne qu'on fait basculer de dehors en dedans; le bulbe se sépare de l'épiphyse par décollement dia-épiphysaire, ce qui facilite la résection; la diaphyse enlevée il suffit d'extirper l'épiphyse au bistouri; sa périphérie est cartilagineuse et elle vient facilement avec le ménisque.

Je récline vers le bas le muscle sous-clavier, et dénude modérément la veine sous-clavière.

Grâce à l'incision pré-sterno-mastoïdienne, je récline le muscle en dehors, avec l'omo-hyoïdien, et je découvre le bord externe de la veine jugulaire interne que

je dissèque ; je libère le bord externe des muscles sterno-cléido-hyoïdien et sterno-thyroïdien, je les coupe transversalement au ras du sternum et je les récline en dedans.

Je vois ainsi largement le faisceau vasculo-nerveux du cou, et l'origine du tronc veineux brachio-céphalique, sous lequel je passe un fil d'attente.

La terminaison de la jugulaire est le siège d'un thrill assez bien localisé et il est si naturel de penser à sa communication avec la carotide qu'on ne discute même pas la chose, du moins au début.

J'incise la gaine des vaisseaux sur les premiers centimètres du tronc brachio-céphalique veineux, j'en récline la lèvre interne, je découvre et je dénude la carotide primitive ; en la comprimant je constate que le thrill jugulaire persiste ; je l'attribue au retour du sang par le bout supérieur de la carotide.

Ligature moyennement serrée sur la carotide le plus bas possible ; autre ligature, franchement dans le cou, au delà du siège présumé de la fistule. A ce moment, il me semble que le thrill a disparu ; je perçois bien un léger frémissement, mais il m'est impossible de dire s'il s'agit d'un thrill véritable, ou bien de la vibration laryngo-trachéale transmise aux vaisseaux, car le blessé a une respiration tout à fait stertoreuse. D'autre part, les vaisseaux ont des mouvements respiratoires très amples, ce qui gêne beaucoup l'observation.

Je serre définitivement les ligatures carotidiennes et je résèque le segment intermédiaire, que vous pouvez voir sur la pièce. Dissection étendue du pneumogastrique, par-dessous lequel je fais passer la carotide. Ligature de la jugulaire au-dessus de l'anévrisme et section. Il ne reste plus, pense-t-on, qu'à décoller la face postérieure de la veine, à la basculer vers le bas et à lier sa terminaison, au niveau du confluent jugulo-sous-clavier.

Mais au moment où j'amorce cette manœuvre je sens à la surface de la veine un thrill très net. L'artère lésée n'était donc pas la carotide! Je m'en assure d'ailleurs en fendant le segment réséqué :

Sans poursuivre le décollement jugulaire je dissèque le confluent jugulo-sous-clavier et je lie la terminaison de la veine exactement à l'origine du tronc brachio-céphalique.

A ce moment, le segment veineux isolé se tend beaucoup, il bat et se dilate un peu à chaque systole, mais le thrill est complètement supprimé; je me trouve avoir fabriqué *en étoffe veineuse* un anévrisme sacciforme, qu'il reste à traiter. Au niveau, tout à fait bas, où je me trouve, ce ne peut être que la vertébrale qui l'alimente.

La dissection de la poche pulsatile mène, en effet, sur une volumineuse artère verticale qui repose profondément sur le squelette; le conduit artério-veineux se rompt brusquement, démasquant un orifice artériel énorme, ovalaire, latéral, que j'aveugle du doigt; au-dessus et au-dessous je place une ligature.

L'opération se termine par la ligature de la jugulaire externe, blessée près de son abouchement dans la sous-clavière.

Le soir, le malade se trouve bien, il ne souffre pas, son état général est bon. La joue gauche est plus fraîche que la droite. Il existe de légers troubles cérébraux; à la question : quel âge avez-vous? le blessé cherche, ne trouve pas, s'impatiente; finalement, il compte vingt, vingt et un, vingt-deux et ne trouve pas davantage; je lui dis vingt, vingt et un, vingt-deux, *vingt-trois*, et à ce dernier chiffre il m'arrête et dit : « C'est cela ». En somme, il a des troubles nets de la mémoire et peut-être de l'articulation des mots.

Le lendemain matin il a quelques idées incohérentes, un peu de fièvre, le pouls rapide; puis c'est tout. La guérison se poursuit régulière; elle survient *intégrale* et elle s'est maintenue telle.

La pièce que je vous présente montre le segment de jugulaire avec, au-dessous de deux valvules en nid de pigeon, un orifice anormal, dans lequel on pourrait mettre un crochet à tricoter en os; l'orifice est à bords réguliers, lisses,

recouverts partout par le vernis endothélial; il communique avec la fistule artérioveineuse qui était de même calibre et avait un trajet d'environ 1 centimètre.

L'intérêt de cette observation tient à l'erreur que j'ai commise, puisque j'avais cru à un anévrisme carotico-jugulaire, et j'ai aggravé cette erreur pendant l'opération, puisque, malgré le soin que j'ai apporté à vérifier le diagnostic, je n'y suis pas parfaitement arrivé et que j'ai réséqué une carotide primitive intacte.

Tout d'abord quels signes avais-je pour établir le diagnostic? A l'arrivée du malade, peu après la blessure, le pouls temporal gauche était un peu plus faible que le droit; je devais donc songer à la carotide. Quarante-huit jours après, au moment de l'opération, les deux pouls temporaux étaient égaux; mais ceci pouvait résulter de l'établissement de la circulation collatérale.

J'aurais, certes, pu m'apercevoir de l'erreur pendant l'opération, mais cela ne m'a pas été possible, les vibrations laryngo-trachéales et les grands mouvements respiratoires des vaisseaux ont rendu l'observation difficile et j'ai fait le geste irréparable.

Cette observation est déjà ancienne et si j'avais à traiter aujourd'hui le même cas j'adopterais l'une des deux techniques suivantes :

1° Bien isoler la veine fistulisée, au-dessus et au-dessous du maximum du thrill; y interrompre la circulation; ouvrir le segment temporairement exclu, et suturer l'orifice artérioveineux par l'intérieur de la veine dilatée; mais la violence du jet de la vertébrale à son origine serait un obstacle certain qui nécessiterait une compression digitale;

2° Ou bien, et c'est je crois ce que je ferais, pousser la dissection de la veine ou du sac veineux jusqu'à ses extrêmes limites, se laisser guider par cette dissection jusqu'à l'orifice artériel et traiter celui-ci selon ses dimensions par suture ou par double ligature de l'artère.

M. **Pierre Mocquot** : Je m'excuse de demander encore une fois la parole sur la même question, mais je crois qu'il faut distinguer les anévrismes artérioveineux du cou de ceux des membres : les difficultés sont différentes. J'ai eu l'occasion d'observer un fait analogue à celui qui nous a été rapporté par mon ami Moure, mais j'ai été moins heureux que Caraven, et j'ai perdu mon blessé.

L'observation a été publiée dans la *Revue de Chirurgie* en 1917.

C'était un homme qui avait reçu à 5 heures un éclat d'obus à la base du cou juste au-dessus de l'extrémité interne de la clavicule gauche. A 20 heures, à son arrivée à l'ambulance, il présentait déjà un thrill très accusé et un souffle qui se propageait à toute la moitié gauche du cou et jusqu'à la partie inférieure du bras. En outre, il avait les signes d'une lésion du sympathique gauche.

L'apparition très précoce des signes d'anévrisme artérioveineux est, je crois, assez spéciale aux anévrismes de la base du cou et elle est due probablement à l'énorme dépression veineuse qui se produit au moment de l'inspiration.

Je conseillai de différer l'intervention; une vessie de glace fut appliquée sur la base du cou. Mais au bout d'une quinzaine de jours se produisit une légère élévation de température, la tumeur augmentait de volume; le thrill et le souffle étaient extrêmement violents. La rupture paraissait imminente.

L'intervention ne pouvait être retardée davantage. Je la pratiquai le dix-septième jour, pensant que la communication se faisait entre la carotide interne et le confluent jugulo-sous-clavier.

Après résection temporaire de l'extrémité interne de la clavicule et de la moitié du manubrium, je cherchai d'abord la carotide primitive dans le thorax :

je la soulevai sur un fil : le thrill ne fut pas modifié. Je cherchai ensuite la sus-clavière : cette fois la traction sur le fil passé au-dessous d'elle arrêta immédiatement le thrill.

Alors je disséquai la face profonde de lambeau, mais bientôt le sac se rompit et une hémorragie formidable se produisit : je m'en rendis maître en enfonçant trois doigts de la main gauche dans la poche et je pus alors avec de grandes difficultés lier successivement la veine jugulaire interne distendue à l'extrême, la jugulaire externe, puis la veine sous-clavière, puis le tronc veineux brachio-céphalique. Ensuite l'artère sous-clavière, découverte derrière le scalène, fut soulevée sur un fil. A ce moment, l'hémorragie était ralentie : je pus voir l'orifice veineux qui siégeait juste au niveau du confluent jugulo-sous-clavier. J'incisai la poche et je repérai la plaie artérielle : elle était sur l'artère vertébrale, coupée sous le tubercule de Chassaignac ; les deux bouts de l'artère furent pincés et liés.

Enfin, l'éclat d'obus enchâssé entre les corps de la 6e et de la 7e cervicale fut extrait.

Malheureusement, le blessé ne survécut pas au choc opératoire et mourut la nuit suivante.

Mais cette observation me paraît un bon exemple des difficultés considérables auxquelles il faut faire face quand on est amené à opérer ces anévrismes artérioveineux de la base du cou.

A propos des anévrismes artérioveineux,

par M. J. **Okinczyc**.

Dans un travail publié en 1918 [1] sur « les plaies vasculaires en chirurgie de guerre », j'ai déjà eu l'occasion de rapporter un certain nombre d'observations d'anévrismes artérioveineux et de plaies artérioveineuses.

Je laisserai volontairement de côté deux observations de plaies artérioveineuses *récentes*, datant l'une de vingt-quatre heures et l'autre de neuf ours ; dans ces deux cas, en effet, l'anévrisme n'était pas constitué, et l'indication opératoire s'était posée à la suite d'une hémorragie par une plaie externe. Les lésions constatées ne manquent cependant pas d'intérêt, car elles nous font assister au premier stade de la constitution de l'anévrisme.

Dans un cas, la lésion siège à la partie moyenne de la cuisse sur les vaisseaux fémoraux. L'artère, adhérente à la veine fémorale, s'y ouvre par un orifice régulier, déjà épithélialisé au bout de neuf jours ; la veine dilatée, déchirée sur sa face extérieure, est le siège d'une hémorragie de sang artériel.

Dans l'autre cas, qui date de *vingt-quatre heures*, la lésion siège à la bifurcation de l'artère fémorale ; le projectile a déchiré les deux vaisseaux

1. Okinczyc : Les plaies vasculaires en chirurgie de guerre. *Journal de Chirurgie*, t. XIV, p. 441 à 462, avec 9 fig.

artériel et veineux, latéralement à leur face profonde : il existait, dans ce cas, un thrill très net et très fort.

Je ne retiendrai pas davantage deux observations d'anévrisme où j'ai dû, pour obtenir une hémostase complète, pratiquer la ligature de *petites veines* ouvertes dans la poche de l'anévrisme artériel. Mais l'absence de thrill, avant l'intervention, laisse planer un doute sur la réalité de la communication, et je ne ferai pas état de ces deux cas dans mon relevé.

Il me reste quatre observations d'anévrisme artérioveineux, contrôlées par la clinique et par l'opération.

Observation I, — G. E..., vingt-trois ans; blessé le 30 octobre 1914. Entré le 1er novembre 1914. Plaies multiples de la jambe par éclats d'obus, qui cicatrisent rapidement. L'une d'elles à la partie inférieure de la jambe, en dedans, a guéri comme les autres. Mais le blessé a son attention attirée par un gonflement localisé, et par des élancements.

A l'inspection, on voit un petit battement localisé. A la palpation, on sent une tumeur, grosse comme une cerise, sus-jacente à la petite cicatrice, et qui est animée de battements isochrones au pouls, d'expansion et de thrill qui se transmet dans les deux sens, plus même vers la partie moyenne de la jambe située au-dessus. Ce thrill est perçu par le blessé. A l'auscultation, il existe nettement un frémissement et un gros souffle à renforcement systolique. Nous faisons le diagnostic d'anévrisme artérioveineux de la tibiale postérieure.

Opération le 7 décembre 1914. Longue incision sur la tumeur, largement dépassée au-dessus et au-dessous. L'anévrisme est recouvert par les fibres les plus inférieures du jumeau qui y adhèrent fortement. Il est libéré de ces fibres et alors le pédicule apparaît qui traverse l'aponévrose du soléaire. Incision de cette aponévrose au-dessus de la tumeur. Mise à nu des *deux* veines qui sont volumineuses, rouges et renflées au niveau des valvules. L'artère entre les deux veines est petite. Après libération, je place sur l'artère une pince à suture vasculaire : les battements cessent aussitôt dans la poche. Une dissection minutieuse me permet de libérer complètement la tumeur qui est tout entière en avant des vaisseaux; mais les tissus sont trop modifiés pour que je puisse songer à une suture vasculaire et à une conservation. Je fais une ligature isolée de l'artère et des veines au-dessus de la poche; je les sectionne. Puis je libère de haut en bas des adhérences de la poche au nerf tibial postérieur intact et je termine par une ligature de l'artère et des veines au-dessous de la poche. Ablation de la poche. Suture de l'aponévrose et de la peau.

Le blessé se plaint d'une hyperesthésie en plaque sur la face interne du pied. De plus, on perçoit à nouveau un thrill qui siège plus profondément que la première fois, et qui est perçu aussi fort à l'auscultation en dedans et en dehors de la partie inférieure du mollet. La récidive ne nous paraissant pas possible, nous pensons qu'il existe un second anévrisme artério-veineux non reconnu lors de la première intervention.

Opération le 23 janvier 1915. Incision sur la cicatrice précédente; plus profondément, au contact même du péroné, je vois une veine dilatée, sinueuse, du volume d'un gros porte-plume et animée de battements. Essai d'isolement, suivi de déchirure de la veine qui donne issue à du sang artériel. Pince sur la veine. Dissection plus attentive : je parviens de haut en bas, après double ligature de l'artère péronière, à réséquer un anévrisme artérioveineux des vaisseaux péroniers. L'examen de la pièce permet de constater la présence des deux vaisseaux accolés avec une communication qui admet le bout de la sonde cannelée. Un petit fragment de métal se trouve sur la paroi des vaisseaux. Guérison sans aucun trouble de circulation.

Obs. II. — G. F..., vingt-six ans. Blessé le 5 avril 1915. Entré le 9 avril 1915. Plaie par balle en séton du mollet droit avec orifices cicatrisés. Au début simple gonflement du mollet avec hématome. Puis apparition d'une tumeur pulsatile avec thrill à renforcement systolique perçu à la palpation, avec irradiations dans les deux sens, en haut et en bas; perçu à l'auscultation sous forme de bruit de rouet; il est également perçu par le malade. Signes de compression du nerf tibial postérieur avec douleur au niveau du bord interne du pied et à la plante.

Opération le 8 mai 1915. Longue incision de ligature de la tibiale postérieure. Circulation veineuse très développée, à sang rouge. Les veines tibiales ont trois fois le volume de l'artère, qui est très petite. L'anévrisme est gros comme un poing d'enfant, composé de deux parties : une antérieure, sans paroi propre, sorte de faux anévrisme diffus, ayant disséqué le soléaire en s'y incrustant; une partie postérieure qui s'est logée à travers le soléaire dans les jumeaux et qui est constituée par une énorme dilatation d'une veine tibiale. Ligature de la tibiale postérieure à la partie supérieure. Une tentative de libération de la poche aboutit à son ouverture, et au fond on aperçoit une perforation artérielle qui conduit dans la partie postérieure de la poche formant l'anévrisme artério-veineux. Ligature du pédicule tibial à la partie inférieure de la poche, puis libération du nerf tibial postérieur très adhérent. Nous tentons un capitonnage de la poche; malheureusement un des points atteint la péronière qui doit être liée. Suture des muscles et de la peau.

Guérison sans aucun trouble de circulation.

Obs. III. — G. L..., vingt-six ans. Blessé le 25 août 1914. Entré le 4 novembre 1915. Plaie par balle dans la région poplitée gauche, se dirigeant de dedans en dehors. Cicatrisation rapide. Pas d'autres symptômes qu'une sensation d'engourdissement dans les deux derniers orteils. Le développement d'un anévrisme artérioveineux n'est pas reconnu et le blessé retourne au front pendant quatre mois, jusqu'au jour où une nouvelle blessure légère du cuir chevelu le fait évacuer à nouveau. On reconnaît à ce moment l'existence d'un anévrisme du creux poplité gauche. Celui-ci présente une tuméfaction qui est animée de battements et d'expansion. A la palpation, thrill manifeste qui ne se propage pas vers la jambe, mais vers la cuisse. Aucune gêne fonctionnelle, sinon une sensation de fatigue après la marche, un très léger gonflement du pied et une sensation d'engourdissement dans les deux premiers orteils.

Opération le 8 novembre 1915. Incision postérieure sur le creux poplité. Circulation veineuse très développée. Découverte et dissection de la tumeur. La poche artérielle adhère fortement à la veine poplitée, mais ne communique pas avec elle; par contre l'anévrisme communique avec une veine collatérale, veine articulaire, très augmentée de volume, deux collatérales artérielles naissent encore de la poche anévrismale. Je fais la ligature de l'artère poplitée au-dessus et au-dessous de la poche, de la veine articulaire communicante de chaque côté de la communication avec la poche, et des deux artères articulaires qui naissent de la poche. L'extirpation de la poche est alors facile. Suture.

Guérison, sans aucun trouble de circulation.

Obs. IV. — B. J..., trente ans. Blessé le 8 mars 1916 pour la seconde fois. Entré le 16 mars 1916 avec plaie et fracture ouverte de jambe *gauche*.

Le blessé présente une cicatrice de blessure ancienne au niveau de la cuisse *gauche*, qui date de septembre 1914. Il s'est développé un anévrisme artério-veineux à la partie moyenne de la cuisse avec lequel le blessé a fait campagne.

Battements et thrill. Gêne légère de la circulation du membre inférieur qui a peut-être joué un rôle dans l'évolution torpide de la plaie de jambe.

Opération le 28 novembre 1916. Incision de ligature de l'artère fémorale à la partie inférieure, pointe du triangle de Scarpa. L'artère fémorale est toute petite atrophiée; par contre plus profondément la veine fémorale est volumineuse

saillante, animée de battements énergiques. Les deux vaisseaux communiquent largement et de telle façon que la veine fémorale au-dessous de la communication paraît faire suite à l'artère fémorale qui présente au-dessus de la communication son volume normal. Je fais une double ligature de la communication et une section entre les deux ligatures ; immédiatement, la circulation normale paraît se rétablir : les battements reparaissent dans le segment distal de l'artère et la veine fémorale s'affaisse. Suture.

Le lendemain, douleurs intolérables dans tout le membre inférieur, comme si la réadaptation de la circulation dans l'arbre artériel atrophié provoquait une distension douloureuse des vaisseaux. En trois semaines disparition progressive et complète des douleurs.

Guérison sans aucun trouble circulatoire.

Voici donc *cinq* anévrismes artérioveineux, observés chez *quatre* blessés, l'un d'eux portant simultanément deux anévrismes à la jambe.

Sur ces cinq anévrismes artérioveineux, il y en a *deux* qui répondent au type de la phlébartérie de Broca : l'un des vaisseaux péroniers et l'autre des vaisseaux fémoraux superficiels ; ce dernier présentait en outre un canal de communication qui put être lié et sectionné.

Une fois, l'anévrisme est formé par une poche prévasculaire qui communique par un orifice distinct avec l'artère tibiale postérieure et avec les deux veines tibiales. Mais les trois vaisseaux sont continus.

Dans l'observation II, la poche, assez volumineuse, est formée en avant par un hématome organisé, en arrière par la veine tibiale postérieure très dilatée ; l'artère tibiale continue s'ouvre dans la poche par un orifice.

Enfin, dans l'observation III, l'anévrisme artérioveineux n'est pas formé aux dépens des deux vaisseaux homonymes. L'artère poplitée est détruite sur une partie de son trajet ; la veine poplitée est intacte, et la poche anévrismale communique avec une veine collatérale, une veine articulaire très augmentée de volume.

Tels sont les types anatomiques que j'ai pu observer. Leur dissection attentive et minutieuse m'a permis de reconnaître le plus souvent, dans les formes avec sac, deux parties distinctes : l'une sans paroi propre constituée par l'hématome diffus organisé par refoulement des parties voisines, et qui forme en général la partie la plus volumineuse et en même temps la plus adhérente du sac ; cela se conçoit, puisque formée par refoulement elle est comme incrustée dans les muscles infiltrés, sans aucun plan de clivage ; — l'autre, beaucoup plus réduite, est constituée par ce qui subsiste de la paroi artérielle ou veineuse ou par les deux, la destruction ayant porté sur la moitié ou les deux tiers de leur circonférence ; c'est la partie clivable du sac et *la seule* sur laquelle peuvent s'ouvrir des collatérales dans le sac anévrismal.

On a en effet beaucoup discuté pour savoir s'il existait ou non des collatérales se détachant du sac artérioveineux. Il est bien évident que de la fausse paroi, formée seulement par l'hématome refoulant les tissus voisins, il ne peut naître aucune collatérale. Mais quand le corps vulnérant atteint les vaisseaux latéralement en ne détruisant qu'une partie de leur circonférence, il subsiste un point de paroi vasculaire qui maintient la continuité

des deux segments sus et sous-jacents des vaisseaux : c'est sur cette face intacte seule que peuvent être entées des collatérales.

Le fait que cette partie du sac est *clivable* facilite en général la découverte et la ligature de ces collatérales, comme elle facilite la découverte et la ligature des vaisseaux principaux dans les cas où l'on n'intervient pas à travers le sac préalablement ouvert. Car là est le nœud de la discussion, entre les partisans de la ligature exo-anévrismale suivie de l'extirpation du sac et les partisans de l'endo-anévrismorraphie.

La quadruple ligature supprime la continuité artérielle et veineuse; elle doit pour être efficace être complétée par la ligature des collatérales, et Mocquot nous dit que la méthode n'est complète qu'avec « l'extirpation de l'anévrisme artérioveineux ou, si l'on préfère, *la résection du segment vasculaire lésé.* »

L'endo-anévrismorraphie aurait l'avantage de faciliter l'exploration et la reconnaissance des lésions, la découverte des collatérales ; elle permettrait sa conservation, ou la reconstitution du tronc artériel; si cette conservation n'était pas possible, l'oblitération des vaisseaux ouverts dans le sac serait grandement facilitée.

Il me semble que pour la clarté du débat il convient tout d'abord de distinguer les anévrismes artérioveineux spontanés et les anévrismes artérioveineux traumatiques. Ceux-ci sont de beaucoup les plus fréquents et en fait ce sont eux que nous avons en vue quand nous rapportons les faits de notre pratique et des indications que nous avons suivies.

Or, il ne faut pas perdre de vue que l'anévrisme artérioveineux traumatique est au début un *hématome diffus* par plaie simultanée d'une artère et d'une veine, hématome qui s'organise en court-circuit.

Le sac, quand il existe, n'est pas un sac vrai. La poche est constituée dans sa plus grande partie par un refoulement des parties voisines, sans paroi propre; un petit segment seulement est formé par ce qui subsiste des parois artérielle et veineuse des vaisseaux lésés. Parfois, comme je l'ai observé, une notable partie du sac est formée aux dépens de la veine très distendue. Mais ce ne sont pas là des éléments favorables à une chirurgie reconstitutive; on ne peut refaire une paroi artérielle, avec une cavité sans paroi, pas même avec une paroi veineuse amincie et distendue.

Je ne vois donc guère l'application de l'endo-anévrismorraphie reconstitutive dans les anévrismes artérioveineux traumatiques. Dans quelques cas, seulement, où l'artère est perforée avec conservation de son calibre, pourrait-on, sur les gros troncs, tenter la fermeture de la perforation par suture latérale, dans l'endo-anévrismorraphie conservatrice.

Mais, pratiquement et le plus souvent, il faut bien le reconnaître, l'endo-anévrismorraphie ne saurait être qu'*oblitérante*, pour être utile; et alors je ne crois pas qu'elle présente sur la quadruple ligature, avec extirpation du segment vasculaire lésé, de réels avantages : je crois même la ligature avec extirpation très supérieure; je suis donc sur ce point entièrement de l'avis de Mocquot.

Ce n'est pas pour jouer la difficulté que j'ai tenté chez mes blessés

l'extirpation du segment vasculaire lésé. Je dis bien, comme Mocquot, « du segment vasculaire lésé », car il ne saurait être question d'enlever dans sa totalité une poche qui n'a, sur les quatre cinquièmes de sa circonférence, pas de paroi propre.

Le segment vasculaire lésé, en dedans des ligatures, est la seule partie de l'anévrisme qui soit clivable et disséquable; c'est encore la seule où s'insèrent les collatérales qu'il est ainsi plus facile de découvrir et de lier.

L'indication de cette résection se pose encore dans les cas où l'examen clinique nous permet de constater des signes de compression ou d'irritation nerveuses. Deux fois, sur mes quatre cas, la préoccupation de voir survivre les phénomènes douloureux à la guérison de l'anévrisme m'a fait préférer la ligature et l'extirpation à l'endo-anévrismorraphie.

Une fois, pour réduire la cavité très volumineuse de l'hématome sans paroi propre, j'ai voulu capitonner cette partie inextirpable de la poche, et j'ai blessé l'artère péronière adhérente, mais invisible, derrière les tissus refoulés.

Cette libération du segment vasculaire du sac m'a permis encore, dans un autre cas, de libérer la veine poplitée adhérente, mais intacte, dans un anévrisme artérioveineux formé par l'artère poplitée et une veine articulaire.

La conservation s'impose dans la phlébartérie simple et j'y ai eu recours. Sa recherche et sa réalisation me paraissent moins indispensables dans les formes avec sac. L'endo-anévrismorraphie conservatrice ne me semble pas donner la même sécurité que la ligature avec extirpation du segment vasculaire lésé, et l'observation de Moure n'est pas pour me faire changer d'avis. L'expérience] nous montre que les troubles circulatoires sont exceptionnels après les quadruples ligatures dans la cure des anévrismes artérioveineux.

Je n'en ai pas observé chez mes blessés, susceptibles à aucun moment de compromettre la vitalité du membre.

Il est digne de remarque que la seule fois où l'opération a été suivie de troubles douloureux il s'agissait d'une phlébartérie de l'artère fémorale, traitée par la ligature simple d'un canal communicant, sans interruption de la continuité des deux troncs vasculaires. J'ai cru pouvoir interpréter ces douleurs comme le résultat d'un excès de pression dans des vaisseaux qui avaient perdu leur adaptation par une réduction déjà marquée de leur calibre. Même la ligature *contemporaine* dans un cas, et *successive* dans l'autre, de la tibiale postérieure et de la péronière n'a déterminé aucun trouble circulatoire.

Pour conclure, je serais donc disposé à réserver l'endo-anévrismorraphie aux anévrismes spontanés d'ailleurs beaucoup plus rares, et à donner ma préférence, dans les anévrismes artérioveineux traumatiques, à la ligature exo-anévrismale, avec extirpation du segment vasculaire lésé.

COMMUNICATIONS

Torsion annexielle avec inondation péritonéale hémorragique chez une enfant de dix ans. (A propos de la valeur diagnostique de la contracture abdominale),

par M. J. **Fiolle** (de Marseille), correspondant national.

Observation. — Mlle C..., dix ans, sans antécédents notables, est prise, le 3 juillet 1927, dans la matinée, de douleurs abdominales violentes et de vomissements. A la palpation, le ventre est dur, et la sensibilité très vive dans la zone de Mac Burney et au-dessous.

Je vois la malade le lendemain, 4 juillet, avec mon ami, M. le Dr Hawthorn, médecin traitant, vers 16 heures. La température, qui était de 37°1 le matin, est à 37°8. Le pouls est monté de 80 à 100, puis à 120. L'état général s'aggrave rapidement.

Localement, on constate que tout le ventre est douloureux ; il est contracturé *partout fortement*, mais la contracture est *plus violente* à droite : là, le ventre est « de bois ». Le maximum de la douleur est dans la fosse iliaque droite.

En palpant à gauche, on détermine une douleur violente dans la fosse iliaque droite : donc, *signe de Rovsing fortement positif*.

Au toucher rectal, empâtement du cul-de-sac droit.

Nous décidons l'opération immédiate, avec le diagnostic très ferme d'*appendicite probablement perforante* : l'aspect général, l'impression au palper, la localisation, imposent vraiment ce diagnostic.

Opération à 22 heures, sous éther. Incision de Mac Burney (qui sera par la suite agrandie vers le bas). Dès l'ouverture du péritoine, on voit sortir un véritable *jet de sang*, ce qui nous surprend un peu.

J'attire l'appendice : il est long, un peu rouge ; je l'enlève en passant. Mais il est évident qu'il n'est pour rien dans cette hémorragie qui continue, très forte, et qui ne laisse pas de m'inquiéter, car l'état général de la petite malade est des plus médiocres. De fait, l'hémorragie a été très abondante. Le ventre est plein de sang. Et, à mesure qu'on éponge, l'inondation se reproduit. J'arrive à voir que cela vient du petit bassin.

C'est alors que je prolonge l'incision en bas et en dedans jusqu'au voisinage de la symphyse pubienne. On incline la table, et je puis voir et saisir *une grosse masse noire*, en arrière et à droite de l'utérus : masse *du volume d'une mandarine*, constituée surtout par des caillots, semble-t-il.

Cette masse se rattache à la profondeur par un pédicule où l'on voit distinctement la déformation produite par *deux tours de spire*, dans le sens des aiguilles d'une montre. On coupe ce pédicule, puis quelques attaches plus internes, lâches celles-là, et non tordues (ce que je m'explique assez mal).

L'hémorragie est complètement arrêtée. La paroi est refermée.

Guérison sans incident.

A l'examen de la pièce, on aperçoit, au milieu de la masse de caillots noirs, des tissus qu'il est impossible d'identifier : tout est infiltré de sang, œdématié, méconnaissable.

Des fragments, prélevés, ont été soumis à l'analyse histologique (Ranque et Sénez) :

« Ces fragments sont presque totalement constitués par des tissus mortifiés ; certaines zones sont complètement anhistes ; infiltration leucocytaire abondante. En quelques points moins altérés, on trouve un *épithélium* paraissant appartenir à la trompe. »

La torsion des annexes libres dans l'abdomen est un fait très rare : Auvray en a réuni sept observations, dont *quatre* seulement en dehors de la grossesse.

Encore faut-il observer que, dans les faits antérieurs, il n'y a pas eu d'hémorragie notable : chez une seule malade, celle de Cassidy, disent Forgue et Massabuau, « du sang était épanché dans la cavité pelvienne autour des annexes tordues ».

Dans mon observation, il ne s'agit plus d'un peu de sang autour des annexes : il s'agit bel et bien d'une inondation comme on en voit dans les cas graves de ruptures tubaires par grossesse ectopique. A l'incision du sang noir a jailli ; il y en avait jusque sous le diaphragme ; la petite malade était exsangue.

Je me suis assuré par la suite que cette fillette n'avait jamais eu ses règles ; elle n'en a pas eu non plus par la suite. L'accident paraît être entièrement d'ordre mécanique.

Ces faits de torsion sont exceptionnels ; plus exceptionnelles encore, des hémorragies aussi violentes, à la suite de torsion annexielle. A ce titre seul mon observation pourrait intéresser les gynécologues..

*
* *

Et les autres chirurgiens aussi... Car cette histoire clinique apporte un fait précis, d'ordre général : *une hémorragie intra-péritonéale, spontanée, sans traumatisme, sans aucun élément septique, a provoqué une contracture intense des parois abdominales.*

Je ne veux pas rouvrir la controverse entre MM. Lecène et Basset, qui m'ont d'ailleurs l'air de s'être mis d'accord pour proclamer que la contracture abdominale « nette », survenue spontanément ou après traumatisme grave, correspond, *en règle générale*, à la rupture d'un viscère creux, donc à une lésion infectieuse du péritoine.

La lecture du texte de M. Lecène donne l'impression qu'il se place — et c'est là chose bien compréhensible et plus que légitime — à un point de vue qu'on pourrait appeler d'*intérêt général* : il y a des règles fortes et simples, dont il est nécessaire de proclamer la solidité définitive : c'est le rôle de ceux qui enseignent de ne pas jeter dans les esprits le désarroi ou le doute, et il est visible que M. Lecène a eu, très vif, le souci de ce rôle-là.

Croit-il cependant qu'il y ait danger bien grave — même pour l'enseignement — à trouver des exceptions à la plus solide des règles ? Le fait observé par moi est une de ces exceptions.

Ce n'est pas la première. Bien avant la guerre, j'ai opéré un jeune

homme qui avait une rupture de la rate, sans aucun signe d'hémorragie : j'ai été décidé à l'intervention par la contracture généralisée et la quasi-disparition de la matité hépatique. Il n'y avait dans le ventre que du sang, la rate seule était lésée.

Mais encore peut-on dire que, dans ce cas, la paroi abdominale avait subi une contusion et qu'elle réagissait pour son propre compte.

Pareille objection ne peut être maintenue pour le fait actuel : l'hémorragie était spontanée. Et si le ventre était plus totalement durci à droite qu'à gauche, la contracture existait partout, plus que « nette », ainsi que le veut M. Lecène.

Au fait, c'est en grande partie cette contracture qui m'a engagé à opérer sans aucun délai. Quel mal y a-t-il donc à savoir que, très rarement, *exceptionnellement* même, une hémorragie intrapéritonéale peut provoquer de la contracture généralisée de l'abdomen, puisque cette hémorragie commande l'intervention au même titre que les lésions septiques?

Ce qui serait fâcheux, ce serait d'ouvrir la porte aux tergiversations, dans les cas qui commandent une intervention intrapéritonéale d'urgence. Mais il me semble qu'il n'y a rien de tel dans les faits rapportés par M. Basset et par moi. Je vais même plus loin : si l'opération est urgente en cas de rupture de viscère creux, ne l'est-elle pas davantage encore lorsque le ventre se remplit de sang? Et ne pourrait-on pas dire simplement, pour le grand public médical, que, sans préjuger du diagnostic exact, toute contracture nette, généralisée, de l'abdomen impose, dans l'immense majorité des cas, l'action du chirurgien?

*
* *

Le signe de Rovsing, positif, n'a pas été sans influencer mon diagnostic d'appendicite; je devrais dire plutôt qu'il l'a confirmé, puisque le diagnostic était déjà très ferme. Le signe de Rovsing m'a donc trompé en cette circonstance : je dois reconnaître que c'est la première fois que je le trouve (et catégoriquement) en défaut.

M. **Lecène** : Je ferai remarquer à mon ami J. Fiolle que son observation ne prouve nullement que ce soit l'hémorragie intrapéritonéale qui ait déterminé la contracture de la paroi abdominale si marquée chez sa petite malade. Il y avait en effet chez cette enfant une TORSION TOTALE DES ANNEXES; or cette lésion viscérale grave qui entraîne forcément des lésions des nerfs du pédicule tubo-ovarien, peut suffire à elle seule à provoquer la contracture musculaire réflexe de la paroi abdominale.

J'ai vu souvent (comme bien d'autres, j'en suis sûr) une contracture réflexe étendue de la paroi abdominale dans les cas récents de *torsion d'un kyste de l'ovaire*; il s'agit de faits très comparables à celui de la torsion des annexes saines rapporté par M. J. Fiolle.

Je ne pense donc pas que l'on puisse tirer des conclusions bien importantes de l'observation de M. J. Fiolle : je répète qu'une *brusque torsion*

viscérale peut provoquer les réflexes viscéro-moteurs de Mackenzie avec contraction pariétale musculaire, même en l'absence d'hémorragie intra-péritonéale. C'est un fait connu et facilement explicable.

M. **Fiolle** : Je remercie M. Lecène d'avoir bien voulu me répondre. Comme lui, j'avais pensé que la torsion des annexes pouvait ne pas être étrangère à la contraction. Mais cela ne modifie qu'assez peu la donnée essentielle du problème, qui est posé de la façon suivante : des causes autres que l'infection peuvent-elles provoquer la contracture généralisée des parois abdominales?

L'arthrodèse de la hanche. Technique et résultats d'un procédé extra-articulaire,

par M. **Paul Mathieu.**

J'ai présenté à deux reprises devant la Société de Chirurgie des malades ayant subi une arthrodèse de la hanche, pour séquelles de coxalgie. Cette opération a été exécutée suivant une technique extra-articulaire, dont j'ai décrit les temps principaux dans un mémoire publié en collaboration avec Wilmoth (*Journal de Chirurgie*, septembre 1926). Cette opération ne doit pas, à mon avis, borner ses indications au traitement de certaines séquelles de la coxalgie. Destinée à remédier à la douleur ou à l'impotence fonctionnelle consécutive à la mobilité d'une hanche pathologique, bien d'autres arthropathies de la hanche en seront justiciables et je crois savoir que quelques-uns de mes collègues se sont préoccupés déjà de ces indications possibles. La technique de l'arthrodèse extra-articulaire de la hanche mérite donc d'être étudiée devant la Société de Chirurgie, puisqu'elle est appelée à devenir une technique de chirurgie générale.

Sans revenir sur ce qui a été exposé dans mes publications antérieures, et en particulier dans mon rapport à la Société française d'orthopédie, en octobre 1926, où j'ai fait l'étude critique des différentes opérations d'arthrodèse publiées, je dois rappeler que l'arthrodèse de la hanche a été pratiquée de deux façons. La première conforme à la technique générale de l'arthrodèse type qui consiste à chercher la soudure des surfaces articulaires avivées. C'est l'arthrodèse intra-articulaire qu'ont pratiquée Albee, Delanglade, Lagrange, Dollinger, Roersch, Daraignez, Tuffier, Dionis, de Lyvus, Bréchot, dans différents cas pathologiques (hanches ballantes, traumatiques, paralytiques ou congénitales), Brackett, Albee, Rogers et Peabody, Farell et Hibbs dans la coxalgie. — MM. Nové-Josserand et Tavernier, en 1922, ici même, vous ont apporté leurs observations d'arthrodèse intra-articulaire dans la coxalgie.

Nul doute que l'arthrodèse intra-articulaire de la hanche, par avivement

simple, ou avec adjonction de greffons osseux, puisse avoir des indications intéressantes : mais on ne peut ne pas être frappé de la fréquence des absences de soudures osseuses dans les suites des opérations pratiquées. Ce fait qui résulte des observations donne toute sa valeur aux objections théoriques qu'on peut formuler à ce propos. Comme je le disais en 1926, l'avivement des surfaces osseuses n'est pas tout. Si cet avivement, qui n'est pas toujours facile lorsque la tête et le cotyle sont bien emboîtés, permet alors un bon affrontement osseux; il n'en est pas de même lorsqu'il y a destruction partielle du col et du cotyle, il est difficile de modeler une petite tête pour l'adapter au cotyle agrandi. L'histoire des pseudarthroses traumatiques du col démontre que le col fémoral n'est pas très bien disposé par la nature pour donner lieu à des cals osseux suffisants. *Comme la soudure osseuse est le but nécessaire de l'arthrodèse*, il n'y a donc pas lieu d'être très surpris que l'arthrodèse intra-articulaire ne m'ait pas paru un procédé de choix. D'autre part, dans la coxalgie où je désirai tout d'abord appliquer cette intervention, j'estimai que cette affection était par elle-même peu propice à l'ostéogénèse, et que l'intervention dans un foyer dont la guérison n'avait pas de critère certain pouvait présenter quelques inconvénients. J'ai cherché si une autre méthode chirurgicale ne pouvait pas obtenir plus sûrement le résultat projeté.

C'est à l'arthrodèse extra-articulaire qu'il fallait dès lors penser. La seule façon de la pratiquer est d'établir une jetée osseuse continue entre l'extrémité supérieure du fémur et l'os iliaque. Poser le problème n'était pas le résoudre. Les tentatives eurent au moins le mérite de démontrer que toutes les variétés de greffons osseux étaient susceptibles avec une constance variable de provoquer l'ankylose par continuité osseuse coxo-fémorale, à la manière de cette variété d'ankylose par jetées osseuses, qu'on a décrite sous le nom d'ankylose cerclée dite des vétérinaires. Je ne rappelle pas tous ces essais souvent fort intéressants de Kappis, Schmidt, Baron, Albee, Maragliano, Hass, que j'ai rappelés dans mon rapport. On peut résumer tous ces efforts en disant que les uns ont cherché à jeter un pont osseux entre le fémur et l'os iliaque, les autres ont cherché à souder un fragment trochantérien à la fosse iliaque externe.

Les « greffons en pont » genre Kappis étaient séduisants par leur simplicité technique et je fus tenté de les essayer. Habitué à l'emploi des greffons ostéopériostiques, j'imaginais un premier procédé dont les figures ont paru dans le *Journal de Chirurgie*, et je l'appliquai chez deux malades. Dans le premier cas, la soudure fémorale du greffon se fit mal. Dans le second cas l'ankylose finit par être obtenue en un peu plus d'un an. Ces greffons en pont sont exposés trop facilement à une rupture ou à la résorption partielle pour que l'ankylose par leur usage apparaisse certaine. Des expériences de Muller que j'ai déjà rapportées leur sont assez défavorables. J'ai abandonné le procédé par greffons en pont, au moins à titre de procédé principal.

C'est alors que je me mis à utiliser les greffons autochtones en quelque sorte. Je prélevai d'une part sur l'os iliaque un volet qui était rabattu sur

le col. Sur ce volet iliaque je faisais glisser un fragment trochantéro-fémoral. Je préférais cette technique à celle de Hass qui dans le cas de pseudarthrose avec destruction du col raccourcissant extrêmement la distance du trochanter à l'ilion, faisait glisser le trochanter comme un verrou au contact de ce dernier. Il m'a semblé que, malgré les avivements possibles, le contact osseux était précaire entre l'os iliaque et le sommet du trochanter si chargé d'insertions musculaires et difficile à aviver sur une étendue suffisante. D'autre part, dans les cas où le col n'était pas très détruit le fragment fémoro-trochantérien aurait dû avoir une longueur considérable. Dans ces conditions j'ai cru devoir utiliser le volet iliaque et ma technique, définitivement établie à la suite d'essais pratiqués à l'amphithéâtre de Clamart, dans le laboratoire accueillant de M. Dujarier, comportait les temps suivants que je me permets de rappeler.

Premier temps : le malade endormi est fixé en position opératoire définitive sur la table orthopédique de MM. Ch. et R. Ducroquet. Cette position est aussi correctrice que possible de l'attitude vicieuse que le permet la mobilité de la hanche. La table nouvelle basculante que MM. Ducroquet vous ont présentée ici permet d'abord cette fixation et les modifications les plus précises de l'attitude. Il sera souvent nécessaire de pratiquer une ostéotomie de redressement pour corriger une attitude vicieuse irréductible. Il est bien évident que dans nombre des cas l'attitude vicieuse a pu être réduite partiellement par manœuvres externes. C'est dans la position horizontale de la table que je trace *l'incision antérieure élargie* dont je vous ai décrit les avantages[1]. Ensuite je fais basculer la table latéralement de 40 à 45° et j'ai une vue remarquable sur la région trochantérienne. Ceux qui m'ont vu opérer dans ces conditions ont été frappés des avantages que donne cette inclinaison latérale de l'opéré. Je crois que la chirurgie de la hanche sera facilitée par cette possibilité de l'inclinaison latérale sur table orthopédique.

La large découverte de la fosse iliaque externe, de toute la région du col et du trochanter permet seule toutes les manœuvres suivantes. Je ne reviens pas sur les avantages que j'ai trouvés à l'emploi de l'incision antérieure classique élargie par débridements supérieur et inférieur.

Deuxième temps : taille du volet iliaque. Ce volet, large de 4 centimètres, long comme le col ou comme ce qui en reste, a sa base au-dessus de la tête. Sa taille doit être lente; on trace au ciseau les côtés du volet. Ensuite il faut insinuer progressivement un ciseau fin sous le volet, au niveau des côtés latéraux et du côté supérieur, et n'essayer de rabattre par pesées synchrones qu'après avoir pénétré tout près de la base du volet. Bien entendu, c'est la conservation des tissus fibropériostiques qui doit maintenir la solidarité de la base du volet avec l'os iliaque.

Rabattu le volet doit avoir une inclinaison favorable au glissement du trochanter.

Troisième temps : taille du fragment fémoro-trochantérien. Il faut tailler

1. *Bull. de la Soc. de Chir.*, 1926, p. 611.

un épais morceau du trochanter. Rien n'est plus facile. Il faut bien le mobiliser pour le faire glisser facilement sur le volet iliaque rabattu, mais la partie externe du fragment trochantérien doit garder un contact osseux avec le fémur. Je maintiens ce contact par une vis, ou par des points de catgut, solidarisant les périostes du trochanter et du fémur.

Quatrième temps : suture des muscles et de la peau. Pansement.

Cinquième temps : l'opéré étant remis en position horizontale, application d'un grand plâtre pelvi-fémoral.

Les suites opératoires immédiates sont généralement très simples. Dans les premières vingt-quatre heures, il y a un suintement sanguin souvent assez abondant. Mais jamais il n'a donné lieu à aucune inquiétude. Le plâtre a toujours pu être conservé plusieurs mois avant d'être coupé en bivalve.

Ce n'est qu'au bout de trois mois qu'on doit, en principe, changer le plâtre et prendre la première radiographie post-opératoire. Ensuite, je crois qu'il faut refaire un plâtre, et tous les trois mois ainsi de suite jusqu'à consolidation clinique satisfaisante.

Nous verrons que la durée de celle-ci varie suivant chaque cas particulier. On peut, au cours du premier plâtre, pratiquer une fenêtre pour enlever les fils.

Cette technique que j'ai mise en pratique six fois m'a donné les résultats suivants que je vous demande la permission de vous exposer (*avec projection des radiographies*).

Observation I. — M..., fille, quatorze ans et demi. Coxalgie gauche datant de l'âge de huit ans. Soignée par plâtres successifs à Berck. Semble guérie depuis mars 1924. Ankylose incomplète de la hanche ; 20° de flexion, adduction marquée. Claudication des épaules marquée. Crises d'impotence fonctionnelle par douleurs empêchant tout travail. Le 25 mars 1926, réduction sous anesthésie de l'adduction (M. Ducroquet). Le 11 mars 1926, arthrodèse extra-articulaire de la hanche gauche. Ankylose obtenue cliniquement dès le deuxième mois. On immobilise par précaution pendant quelques mois encore, puis, au sixième mois, la marche est permise. Claudication légère sans balancement des épaules. Aucune douleur; la jeune fille est enchantée et va pouvoir travailler. Cliché radiologique montrant l'excellence du résultat au point de vue de la soudure osseuse obtenue. L'état fonctionnel s'est maintenu depuis sans modification. La seule gêne réelle est une certaine difficulté pour s'asseoir, mais pas beaucoup plus grande que celle que présentait la malade auparavant.

Obs. II. — F..., garçon, douze ans. Coxalgie gauche datant de trois ans et demi. Plâtres, ponctions d'abcès successifs. Plâtre d'immobilisation conservé de 1919 à 1926, et pourtant la hanche reste mobile et douloureuse. Atrophie marquée du membre gauche. Raccourcissement de plus de 6 centimètres. Le port d'une chaussure orthopédique sera indispensable même après arthrodèse. 28 octobre 1926, arthrodèse extra-articulaire de la hanche gauche. Au troisième mois, ablation du plâtre (on retire la vis quelques jours après). Plâtre de sécurité pendant trois mois. Ankylose osseuse absolue.

Obs. III. — B..., douze ans. Coxalgie gauche datant de l'âge de trois ans. Traitée à Berck par plâtres successifs. Trois ponctions d'abcès froid. A huit ans, au retour de Berck, présente un grand raccourcissement de 9 centimètres avec

atrophie du membre. La hanche reste très mobile. La marche même avec chaussure et appareil est pénible et disgracieuse. La mère, sur les conseils du Dr Calvé, nous présente son enfant. La hanche est mobile (30° de flexion, 80° de rotation interne, rotation externe et adduction limitées). La cuisse est en adduction et rotation interne habituelle; marques peu corrigibles.

Radio montrant le col réduit à un véritable crochet osseux.

Le 7 octobre 1925. Arthrodèse extra-articulaire de la hanche gauche Plâtre enlevé au bout de trois mois; on enlève la vis de fixation du trochanter. Nouveau plâtre changé quatre mois après. La consolidation osseuse n'a pas encore eu lieu. Le 12 mai 1927, ostéotomie sous-trochantérienne pour correction de l'attitude vicieuse. Plâtre laissé jusqu'à fin septembre 1927. Alors consolidation complète.

Obs. IV. — Ch..., vingt-deux ans. Coxalgie gauche datant de l'âge de quinze ans. Traitée par plâtres jusqu'en 1922, alors elle peut marcher, mais marche mal, doit se servir de béquilles et souffre de la hanche dès qu'elle se fatigue un peu. Apparition d'un abcès froid d'un demi-litre ; ponction. Depuis, marche n'est possible qu'avec des béquilles. Hanche mobile 40° de flexion, abduction 20°. Rotation externe 10°; rotation interne nulle. Le 10 mai 1927, arthrodèse extra-articulaire de la hanche gauche.

Obs. V. — C..., treize ans et demi. Coxalgie gauche datant de 1925. Traitée par plâtres successifs. Semble guérie mais ne peut marcher sans fatigue et sans appareil. Ankylose incomplète de la hanche, 20° de flexion et d'abduction. Raccourcissement léger, 3 centimètres. A la radio, pseudarthrose intracotyloïdienne (cotyle agrandi). Le 7 octobre 1927, arthrodèse extra-articulaire de la hanche gauche.

Obs. VI. — C... (André), 14 ans. Coxalgie droite ancienne (datant de 1922). Pseudarthrose intracotyloïdienne nécessitant le port d'un appareil. Opéré le 8 novembre 1927.

Les trois dernières opérations sont indiquées ici pour mémoire. Ces trois opérations, dont les suites immédiates sont excellentes, sont trop récentes pour pouvoir apprécier leurs résultats éloignés.

Ces observations montrent bien la *bénignité* de l'intervention, dont les suites immédiates ou tardives sont absolument simples. J'estime qu'il en sera toujours ainsi lorsque l'opération sera pratiquée par un chirurgien entraîné à la chirurgie osseuse. Les trois premières opérations comportent des résultats définitifs.

L'*immobilisation* nécessaire a été de durée variable suivant les cas observés. C'est ainsi que dans l'observation III avec grande mobilité de la hanche coxalgique la consolidation a demandé presque un an, alors qu'il a suffi de trois à six mois dans les cas I et II où la mobilité était plus réduite.

L'*âge* auquel l'opération doit être pratiquée a un certain intérêt. Je pense qu'il est préférable d'attendre l'âge de douze ans pour que l'ossification soit assez avancée du côté du trochanter. Il faut se rappeler que c'est vers cet âge que le trochanter s'ossifie et la soudure du point trochantérien à la diaphyse s'achève entre dix-huit et vingt-deux ans. Aussi ne saurai-je trop recommander chez les jeunes de détacher non seulement le

trochanter, mais le tissu osseux diaphysaire, sans hésiter à couper assez bas au risque d'empiéter sur le col. Je n'ai pas opéré chez des sujets très âgés. Il est possible que la soudure osseuse soit plus rapide chez les jeunes gens. L'avenir nous fixera sur ce point si l'opération est utilisée chez des sujets plus âgés.

Une des préoccupations que doit avoir l'opérateur est d'assurer un bon contact osseux entre le fragment trochantéro-fémoral et le corps du fémur dans le voisinage de l'angle cervico-diaphysaire. Je m'y applique dans toutes mes opérations en empiétant, comme je le disais plus haut, sur la diaphyse et le col au besoin pour tailler mon fragment externe. Il résulte de mes observations que le volet iliaque est un agent d'ostéogenèse très actif. En opérant ainsi j'estime que la bonne consolidation osseuse recherchée sera obtenue presque avec certitude. Je n'hésiterais pas à compléter, s'il y avait lieu, l'opération par adjonction d'un greffon ostéo-périostique placé entre l'os iliaque et le trochanter. C'est un complément que j'ai prévu dans l'exposé de ma technique. Je n'ai pas eu besoin jusqu'à ce jour de l'utiliser. La greffe ostéo-périostique serait d'ailleurs un recours possible au cas où une soudure incomplète des greffons autochtones se serait produite.

L'arthrodèse extra-articulaire de la hanche, telle qu'elle est réglée actuellement, paraît une opération simple, assez constante dans ses résultats pour être préconisée dans les cas où une hanche pathologique mobile constitue une infirmité de par sa mobilité même.

En terminant ma communication je vous présente la jeune opérée de l'observation III pour vous faire apprécier les avantages de l'arthrodèse de la hanche dans le cas de hanche presque ballante consécutive à la coxalgie avec gros raccourcissement atrophique du membre. Aujourd'hui cette enfant n'a plus qu'un léger balancement des épaules dans la marche. Je vous présente comme terme de comparaison la boiterie considérable d'une jeune enfant non encore opérée et qui présente des lésions anatomiques très comparables à celles que présentait mon opérée de l'observation III.

PRÉSENTATION DE MALADES

Présentation de deux malades.
Méniscectomie (résultats éloignés),

par M. **Braine**, chirurgien des hôpitaux.

Rapporteur : M. Dujarier.

PRÉSENTATIONS DE RADIOGRAPHIES

Un cas de platyspondylie,

par M. **Mauclaire**.

Il a été question ces temps-ci d'aplatissement des vertèbres ou platyspondylie (Sorrel, Lance, Mouchet). Voici la radiographie d'une lésion de ce genre que j'ai déjà publiée ici en juin 1924 et que j'avais intitulée « aplatissement congénital d'une 6e vertèbre lombaire avec sacralisation ».

Elle fut observée comme par hasard chez une jeune fille de vingt-deux ans qui souffrait de la région lombaire après une chute sur la région lombo-sacrée. Cette malade n'avait au préalable jamais souffert de son rachis. La douleur persista longtemps. Je pense que le traumatisme avait provoqué un léger tassement vertébral dans une vertèbre malformée avec compression nerveuse probable. Sur une radiographie de face, cette 6e vertèbre lombaire est un peu élargie.

M. **Lance** : La platyspondylie consiste non seulement dans un aplatissement des vertèbres mais dans un élargissement des vertèbres. Etymologiquement, platyspondylie veut dire vertèbre élargie. Lorsque la vertèbre est seulement aplatie sans dépasser *la largeur* normale il vaudrait mieux dire microspondylie, ce qui constitue une autre variété d'anomalie congénitale.

Evolution d'un greffon tibial mis dans un foyer d'ostéomyélite du métatarse,

par M. **Bréchot**.

Je vous présente la radiographie du pied d'une enfant de douze ans atteinte d'une ostéomyélite du 3e métatarsien et du tarse.

Cette enfant était entrée dans mon service il y a un an pour une ostéomyélite aiguë du 2e métatarsien et de la rangée antérieure du tarse, avec abcès ouverts sur la face dorsale du pied.

Les accidents aigus s'étant amendés et les fistules persistant j'ai introduit avec une pince de Kocher dans les os ramollis un greffon tibial.

Les lésions continuèrent à s'améliorer. Je vous présente cette radiographie faite six mois après. Vous y pouvez voir le développement du greffon. J'ai pensé qu'il était intéressant pour vous de constater que le greffon n'avait pas été éliminé et que son apport ostéogénique avait pu jouer un rôle dans la guérison.

Peut-être y a-t-il là, dans les ostéomyélites refroidies des os courts et des épiphyses, un fait susceptible d'indications thérapeutiques utiles?

ÉLECTIONS

I. — Commission chargée d'examiner les mémoires déposés pour le prix Ricord.

Nombre de votants : 36.

MM. Guimbellot . . . . 36 voix. Élu.
Rieffel . . . . 36 — Élu.
Mouchet . . . . 36 — Élu.

II. — Commission chargée d'examiner les mémoires déposés pour le prix Laborie.

Nombre de votants : 36.

MM. Tuffier . . . . 36 voix. Élu.
Sauvé . . . . 36 — Élu.
Lejars . . . . 36 — Élu.

III. — Commission chargée d'examiner les mémoires déposés pour le prix Duval-Marjolin.

Nombre de votants : 36.

MM. Chevassu . . . . 36 voix. Élu.
Lapointe . . . . 36 — Élu.
Legueu . . . . 36 — Élu.

Ces Commissions devront déposer leurs rapports dans un Comité secret qui aura lieu le 14 décembre.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 16 novembre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de MM. COMBIER, correspondant national, et MURARD, intitulé : *Luxation habituelle récidivante de la mâchoire inférieure, guérie par la résection du ménisque.*

3° Un travail de MM. LE JEMTEL, correspondant national, ANDRÉOLI et MARATUECH, intitulé : *Diverticule de la 2e portion du duodénum; résection; guérison.*

4° Un travail de M. LATOUCHE (Autun), intitulé : *Torsion d'un volumineux fibrome simulant une appendicite aiguë.*

M. LABEY, rapporteur.

5° Un travail de M. TIERNY (Arras), intitulé : *Deux observations de faux calculs rénaux.*

M. MICHON, rapporteur.

6° Un travail de MM. RAUL et NERSON (Strasbourg), intitulé : *Tétanos localisé; forme paraplégique.*

M. LOUIS BAZY, rapporteur.

7° Un travail de M. BRESSOT (Constantine), intitulé : *Sept cas de fractures de l'humérus chez des grenadiers.*

M. MOUCHET, rapporteur.

8° Un travail de M. ROCHER (Bordeaux), intitulé : *Trois observations de courbure congénitale de la jambe à concavité antérieure.*

M. MOUCHET, rapporteur.

9° M. Clavelin (Armée) dépose sur le bureau de la Société un volume intitulé : *Précis d'appareillage des luxations et fractures des membres.* Ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à l'auteur.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Sur le diagnostic des platyspondylies congénitales. Platyspondylie et microspondylie. Leur signification embryologique,

par M. Lance.

Depuis le rapport que mon ami le Dr E. Sorrel a bien voulu faire à la séance du 2 février dernier sur mon étude des Platyspondylies congénitales, il vous a été présenté un certain nombre d'observations de cette malformation par M. Albert Mouchet (séances du 1er juin et 26 octobre 1927), et par M. Mauclaire (séance du 9 novembre).

Comme à l'apparition de tout nouveau syndrome, il y a lieu de craindre qu'il ne s'établisse une extension abusive du mot et de la chose. Nous l'avons vu pour la hanche lors de la création du mot coxa plana, dont l'apparition n'a peut-être fait qu'obscurcir la nomenclature des affections de cette articulation. On ne peut créer des cadres nouveaux sur de simples aspects radiographiques.

C'est pourquoi je me permets de revenir aujourd'hui sur cette question de la platyspondylie.

* * *

Que faut-il entendre par ce mot ?

Putti l'a créé il y a vingt-sept ans (voir : Les déformations congénitales du rachis, in *Fortschritte auf dem gebiete der Rœntgenstrahlen*), de deux mots grecs : σπόδυλος, vertèbre, et πλατὺς, élargi. Il désigne ainsi l'étalement anormal du corps vertébral que l'on observe dans les cas de rachischisis postérieur. Pour lui et ses élèves, l'association des deux anomalies est constante, l'étalement étant la conséquence du schisis.

Dans notre travail sur ce sujet, nous vous avons prouvé par les huit exemples rapportés, auxquels nous pourrions joindre deux nouvelles observations, qu'il n'en est rien.

L'examen de ces deux documents nous montre que l'on doit en réalité reconnaître à l'anomalie les variétés suivantes :

1° Premier type : Corps vertébral anormalement étalé avec rachischisis postérieur — c'est le type Putti fréquent à la 5e lombaire — ou aux 6e lombaires qui ne sont pas exceptionnelles (anomalie de différenciation régionale) ;

2° Deuxième type : Corps vertébral étalé et divisé en deux hémivertèbres cunéiformes s'opposant par la pointe. Il y a ou non rachischisis postérieur.

Le rachischisis antérieur ou total (antérieur et postérieur) est rarement isolé à une seule vertèbre ; il y en a souvent plusieurs foyers superposés sur l'étendue du rachis. Il s'associe souvent aux anomalies numériques des vertèbres (vertèbres en plus ou en moins), et aux anomalies de différenciations régionales, aux fusions somatiques des hémicorps, aux fusions costales.

Troisième type : Corps vertébral étalé, aplati en son centre en lentille biconcave, séparé des voisins par des disques biconvexes plus hauts que les disques normaux de cet étage rachidien. Cet aspect peut être limité à quelques vertèbres ou, comme nous l'avons montré par deux exemples jusqu'ici isolés, étendu à tout le rachis.

Voici les faits.

* * *

L'interprétation de ces trois variétés me paraît assez simple si on se reporte à l'embryologie du rachis.

Le rachis passe par trois stades successifs :

Membraneux ;

Cartilagineux ;

Osseux.

Au stade membraneux, dans les premières semaines de la vie embryonnaire, deux grands phénomènes sont à noter.

1° La segmentation du rachis en un nombre de protovertèbres plus élevé que celui de nos spondyles définitifs.

Ce sont les aberrations de cette segmentation qui créent les anomalies de différenciation régionale et les vertèbres en plus ou en moins.

2° Le rachis membraneux est formé de deux moitiés latérales qui se soudent entre elles. L'absence de soudure crée les hémi-vertèbres et, selon nous, les trois aspects de la platyspondylie. Le type deux, schisis antérieur, est l'absence de soudure médiane (2 hémi-vertèbres). Dans le type trois la fusion a eu lieu, mais il y a ébauche de schisis antérieur. Quant au type un, c'est le même que le type trois, mais le rachischisis postérieur qui est un phénomène du stade osseux, phénomène très tardif puisqu'il n'a lieu pour certaines vertèbres qu'après la naissance, se produit secondairement et *à cause* de l'étalement somatique primitif.

Il s'agit donc dans tous les cas d'une anomalie du stade membraneux, des premières semaines de la vie. Et plus une anomalie de développement remonte à une période précoce, plus elle est grave. C'est donc une anomalie grave. Il n'est pas étonnant de la voir s'accompagner d'autres anomalies du stade membraneux : anomalies numériques, de différenciation régionale.

Il n'est donc pas étonnant de trouver sur nos malades des lésions étendues, portant sur différents étages du rachis et sur ses dépendances (côtes). On peut trouver des anomalies à distance (ceinture scapulaire, membres, cou, organes génitaux, viscères). Il est donc indispensable pour établir un

diagnostic de platyspondylie de s'appuyer sur une radiographie de tout le rachis, face et profil, et sur un examen complet de tout le malade.

*
* *

Pendant la période fœtale, après la soudure des deux moitiés du rachis on ne peut plus observer la formation d'une platyspondylie. Si une aplasie se produit sur le corps vertébral, *elle le frappe en totalité*. C'est alors une *microspondylie*.

L'aspect est tout à fait différent.

Sur les radiographies au lieu de vertèbres étalées formant sur le rachis un renflement « en tonneau », au lieu des doubles hémi-vertèbres ou des lentilles biconcaves de la platyspondylie, on voit de petits cubes plus ou moins réguliers, et, à ce niveau, le rachis s'infléchit, il y a recul des corps vertébraux, formation d'une gibbosité.

La différenciation avec un mal de Pott est très difficile, comme nous l'avons montré à propos de deux observations de cyphose avec microspondylie que nous avons publiées dans la *Revue d'orthopédie*, t. X, n° 1, janvier 1923. La nature congénitale de l'affection repose surtout sur la constatation de la difformité à la naissance ou peu après.

*
* *

Au total nous croyons que la platyspondylie dans les conditions que nous venons d'indiquer est d'un diagnostic assez facile.

On aura à éliminer le *mal de Pott*.

Ici la destruction des disques est la règle et suffit à établir la différence, mais il existe des cas exceptionnels où 1 ou 2 corps vertébraux peuvent être réduits à une simple lamelle avec conservation des disques, bien que l'évolution de l'affection, la présence d'abcès froids ne laissent pas de doutes sur sa nature tuberculeuse.

M. Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine en ont rapporté une observation (*Revue Neurologique*, n° 1, juillet 1926). Nous-même en avons observé plusieurs cas chez des enfants. Voici les radiographies de deux d'entre eux. Chez l'un la destruction somatique est irrégulière et de face on voit une désaxation du rachis en baïonnette, chez l'autre l'aplatissement est régulier et le diagnostic évidemment fort difficile.

La *cyphose des adolescents* avec ses lésions d'épiphysite, allant comme dans les radiographies que je vous montre jusqu'à l'aspect d'ostéochondrite, est d'un diagnostic aisé.

Les écrasements vertébraux par *métastase cancéreuse* donnent des aspects radiographiques qui ont été décrits magistralement par M. le Professeur Sicard. Les douleurs intenses, l'évolution clinique, ne permettent pas la confusion.

Ce sont les *tassements traumatiques des vertèbres* qui prêtent le plus aux erreurs d'interprétation. Voyez les deux observations que M. Albert Mouchet vous a présentées. Leur origine traumatique a été discutée et est

discutable. J'ai opiné pour le premier d'entre eux (séance du 1er juin) en faveur d'une origine congénitale parce que la vertèbre est plus petite dans

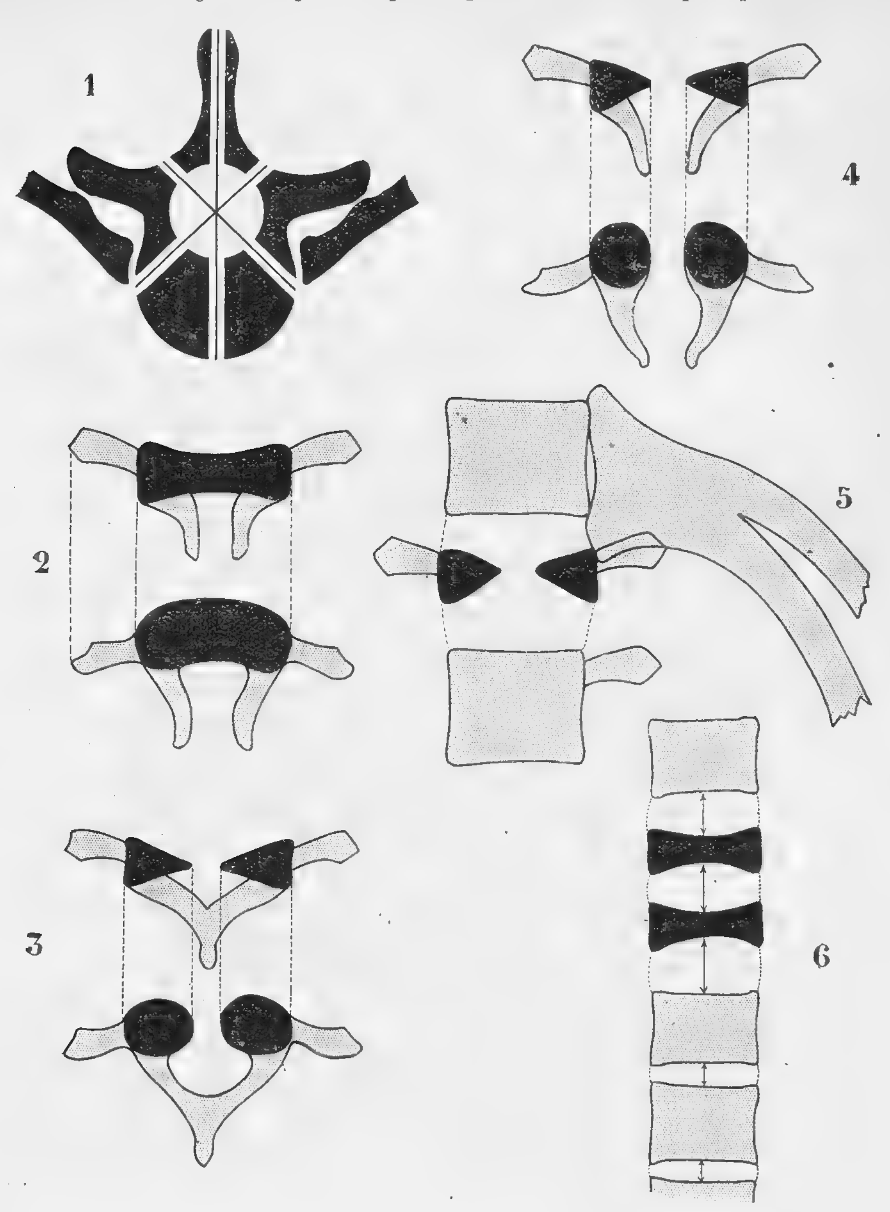


Fig. 1. — 1, Schéma de Putti des différentes parties dont embryologiquement se compose une vertèbre; 2, Vertèbre avec schisis postérieur et étalement somatique, vue postérieure et cavalière; 3, Vertèbre avec schisis antérieur et étalement somatique (2 hémivertèbres); 4, Vertèbre avec schisis antérieur et postérieur; 5, Rachischisis antérieur avec fusion costale; 6, Platyspondylie sans schisis, aspect de corps vertébral en lentille biconcave et de disque surélevé en lentille biconvexe.

le sens antéro-postérieur aussi bien que dans le sens vertical, ce qui s'explique mal par un écrasement, mais si c'est bien une malformation congénitale, c'est une microspondylie et non une platyspondylie.

Mais l'aspect étalé de la platyspondylie, un corps vertébral débordant les autres, cela existe dans les écrasements traumatiques. Voici les épreuves d'une malade tombée par la fenêtre du 2e étage avec tassement de la 12e dorsale et de la 1re lombaire. Voyez sur l'épreuve de face comme il est impossible de distinguer ces vertèbres étalées, amincies à la partie moyenne, avec conservation des disques, d'une platyspondylie vraie. Et cependant la malade est tombée du 2e étage ! Il en est de même dans ces belles épreuves que je dois à l'amabilité de M. Sicard.

Je pense donc que dans l'interprétation de ces cas on doit être très réservé dans ses conclusions, ne pas faire un diagnostic uniquement sur des ombres radiographiques.

L'élargissement du corps vertébral, la platyspondylie *se trouve* au point de vue radiographique soit dans des malformations congénitales souvent complexes, soit dans des lésions osseuses acquises.

Il y a une platyspondylie congénitale et une platyspondylie acquise. C'est avant tout un examen clinique long, approfondi, qui pourra nous donner l'explication de l'aspect radiographique *vertèbre élargie.*

M. **E. Sorrel** : Je suis très heureux d'avoir entendu la communication de M. Lance ; je crois, comme lui, qu'il ne faut faire le diagnostic de platyspondylie congénitale qu'avec une grande prudence. L'aspect radiographique seul ne suffit pas ; des aspects radiographiques semblables peuvent être reproduits par des lésions de nature variable : j'ai présenté ici par exemple il y a peu de temps[1] les radiographies d'un malade atteint *de fracture* de la colonne vertébrale ; M. Botreau-Roussel nous a envoyé tout dernièrement une observation de *platyspondylie*[2] ; l'aspect radiographique est le même ; c'est l'histoire du malade. Ce sont les signes cliniques qui ont permis de conclure dans un cas à une lésion traumatique, et dans l'autre à une lésion congénitale.

M. **Albert Mouchet** : Je ne voudrais pas prolonger cette discussion ; M. Lance a parfaitement dit ce qu'il fallait dire, mais M. Sorrel, qui semble contester la valeur des observations que, moi d'abord cet été, M. Botreau-Roussel tout récemment, avons présentées à cette Société, se rappellera que nous nous étions fondés — pour affirmer la malformation congénitale et rejeter l'idée de la lésion traumatique — sur un ensemble de considérations cliniques. Nous n'avions pas établi notre diagnostic d'après le seul examen des radiographies.

Nos arguments se fondaient : 1° sur l'insignifiance du traumatisme ne

1. E. Sorrel : A propos d'un cas de lésion post-traumatique de la colonne vertébrale. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, séance du 22 juin 1927, p. 942.
2. Botreau-Roussel (rapport de M. Mouchet) : Platyspondylie congénitale et accident... *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, séance du 26 octobre 1927, p. 1140.

pouvant suffire à expliquer une fracture d'un corps vertébral ; 2° sur l'évolution clinique montrant des symptômes minimes avec une amélioration progressive, au lieu de leur aggravation ; 3° sur la présence d'autres malformations chez les sujets, un hypospadias chez mon malade, une hypertrophie des apophyses transverses de la 7e cervicale chez le malade de M. Botreau-Roussel.

Il ne faut pas là, comme ailleurs — il y a plus de vingt-cinq ans que je le répète et que je l'écris — affirmer le diagnostic sur le seul vu de la radiographie : la clinique doit avoir le dernier mot.

M. **Mauclaire** : Je ne voudrais pas compliquer la classification, mais je

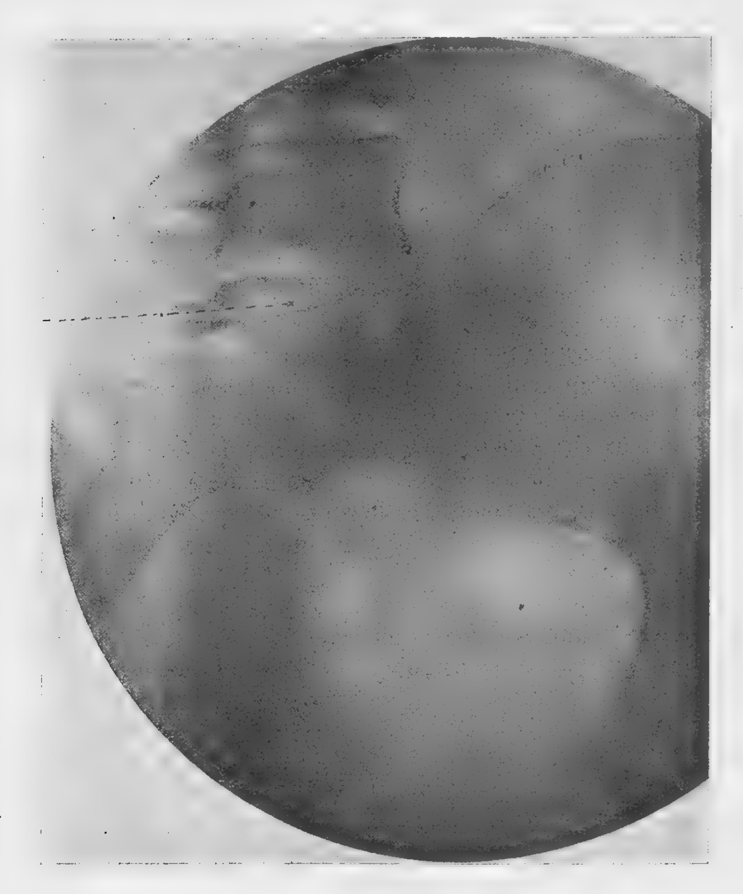


Fig. 1.

ferai remarquer que dans mon cas il s'agissait d'une 6e V. L. avec aplatissement du corps vertébral, avec élargissement et une sacralisation évidente des deux apophyses transverses (fig. 1).

Il y a souvent des lésions congénitales concomitantes. Dans le cas de

Perussia (*Chirurgia degli organi del movimento*, 1925-1926), il y avait un rachischisis portant sur la 1re, la 2e et la 3e lombaires et une lombarisation de la 12e dorsale.

Sur la prostatectomie,

par M. **Maurice Chevassu.**

Je n'assistais pas à la séance dans laquelle notre Président a rapporté 23 cas de prostatectomie hypogastrique opérés par mon ami Latouche. Si je prends la parole aujourd'hui, en m'en tenant aux trois points mis en relief dans le rapport, c'est parce que sur chacun d'eux je suis d'un avis opposé soit à M. Latouche, soit à son rapporteur.

1° *L'opération en deux temps.* M. Michon a dit que la prostatectomie en deux temps avait été adoptée par tous les urologues. Je fais exception à une règle que je ne croyais pas si générale. Je n'ai jamais considéré l'opération en deux temps que comme une technique d'exception ; je ne l'envisage que lorsqu'elle me paraît devoir augmenter la sécurité d'une prostatectomie qui, pour telle ou telle raison, ne se présente pas dans de bonnes conditions. Mais lorsque ces conditions sont remplies, — et c'est la majorité des cas, — j'opère en un temps, car je trouve cruel d'imposer à un malade les angoisses et les douleurs de deux opérations, quand on peut le débarrasser d'un seul coup et parce que le temps pendant lequel le malade est en stade d'infirmité s'en trouve singulièrement raccourci. Il n'est pas douteux par ailleurs que la prostatectomie secondaire est d'exécution plus difficile et plus lente que la prostatectomie primitive, le plan de clivage se laisse moins facilement décoller et la résistance de la cicatrice abdominale gêne de son côté dans de notables proportions les manœuvres de la main qui opère.

2° *L'absence d'anesthésie générale.* Qu'on puisse, en l'an 1927, soutenir que la meilleure manière d'enlever un organe, c'est de l'enlever sans aucune espèce d'anesthésie, cela me semble réellement paradoxal.

Je sais bien que depuis que j'ai montré avec quelle facilité on entre dans le plan de clivage lorsqu'on le cherche par l'urètre, l'énucléation prostatique est devenue extrêmement rapide, puisqu'elle demande souvent beaucoup moins d'une minute, mais je ne comprends pas que pour cette minute qui ne peut être qu'extrêmement cruelle, quoi qu'en disent les quelques chirurgiens qui se croient autorisés à demander à leurs opérés le courage qu'on leur demandait au temps du premier Empire, je ne conçois pas, dis-je, qu'on puisse envisager à l'heure actuelle la réalisation d'une opération importante sans aucune espèce d'anesthésie. Personne plus que moi n'a lutté contre l'anesthésie générale de la prostatectomie, à l'époque où on la faisait longue et toxique, mais quand on a à sa disposition l'ampoule de chlorure d'étyle, dont les *trois* cent. cubes, administrés au masque de Camus, permettent d'obtenir une insensibilité de trois minutes au mini-

mum, sans aucun risque, pourquoi avoir la cruauté d'opérer sans anesthésie ?

3° *L'absence de tamponnement prostatique.* Je suis ici tout à fait de l'avis du Dr Latouche. Je ne fais jamais de tamponnement. L'hémorragie de la prostatectomie est une pluie d'orage. J'ai vu céder sous l'influence de l'eau chaude des hémorragies qui au premier moment paraissaient considérables, et qui étaient complètement calmées après le passage de quelques litres d'eau très chaude. Mais il importe que cette eau chaude irrigue réellement la cavité de prostatectomie. C'est pour l'obtenir que je me sers d'un tube spécial qui va du méat à la plaie sus-pubienne, et dont les yeux s'ouvrant dans la cavité de prostatectomie permettent d'irriguer cette cavité avec certitude.

Or si le tamponnement n'est pas indispensable, comme je le pense, il constitue une manœuvre inutilement cruelle. J'ai vu plus d'un malade m'avouer qu'il n'aurait jamais accepté d'être prostatectomisé, s'il avait su d'avance quel martyre lui était réservé par le tamponnement pendant les premiers jours. Sans tamponnement, au contraire, la plupart des opérés dorment une partie de leur première nuit.

Voici les quelques réflexions que me paraissent nécessiter les observations de M. Latouche. Elles ne m'empêchent pas de m'associer aux félicitations que lui a décernées notre Président et que ne lui valent que trop justement les 27 guérisons qu'il a obtenues sur 27 prostatectomies.

M. Michon : Je suis heureux de voir M. Chevassu prendre la parole au sujet de la statistique de prostatectomies pratiquées par M. Latouche.

Sur les deux premiers points, étudiés par M. Latouche, il n'y a pas, je crois, de différence entre l'opinion de M. Chevassu et la mienne. Les mauvaises conditions dans lesquelles M. Latouche se trouvait ont légitimé l'extension du procédé en deux temps. Aussi ai-je dit que cette prostatectomie en deux temps était adoptée par tous les urologues, mais non pas dans tous les cas, et j'en ai précisé les indications : infection, azotémie très élevée, épaisseur des parois abdominales. Je trouve aussi que la prostatectomie doit être dure à supporter sans anesthésie et qu'une anesthésie générale de courte durée n'est pas très nuisible.

Sur la question du tamponnement prostatique, il y a opposition entre M. Chevassu et M. Latouche et moi. C'est là une question qui, comme je le disais, sépare les chirurgiens. Certains, même ayant pratiqué beaucoup d'énucléations prostatiques, la font presque toujours ; d'autres non moins compétents ne la font presque jamais. Cela prouve que les uns et les autres ont de bons résultats, parce qu'ils ont leur méthode. Quant à moi, je trouve le tamponnement plus sûr ; mais je reconnais que ce tamponnement est douloureux et pénible. Il l'est cependant un peu moins, lorsqu'on a soin de mettre les mèches uniquement dans la loge prostatique sous le contrôle du toucher rectal et de ne pas les laisser déborder dans la vessie.

M. Maurice Chevassu : Je conçois fort bien que l'hémorragie assez abon-

dante qui suit parfois la prostatectomie puisse paraître inquiétante. J'ai dit le rôle que je fais jouer à l'eau chaude dans ma lutte contre cette hémorragie. Mais je ne néglige pas le secours que peuvent nous apporter d'autres moyens : chlorure de calcium, Anthema, et surtout le plus récent d'entre eux, cette solution concentrée de citrate de soude dont Maurice Renaud nous a montré le rôle si curieux dans les hémorragies en nappe. A deux reprises, dans ces derniers mois, j'ai eu l'impression que l'injection intraveineuse de 20 cent. cubes de Clisémine (c'est sous ce nom qu'on trouve à l'heure actuelle cette solution dans le commerce) m'avait rendu grand service.

RAPPORTS

Fracture du col anatomique de l'humérus avec luxation thoracique de la tête. Extirpation par voie transpectorale,

par M. **Marcel L'Heureux**, chirurgien des hôpitaux militaires.

Rapport de M. Gernez.

Observation. — M. Albert, adjudant, trente-huit ans.

Le 9 juin 1927, en abordant un tournant au galop de charge sur le mauvais pied, sa monture s'est renversée et dans sa chute l'a projeté violemment sur le sol.

Relevé dans le coma, il est transporté d'urgence à l'Hospice Mixte de la ville. A son entrée, le médecin croit reconnaître une luxation de l'épaule gauche dont il pratique séance tenante la réduction (pas de radiographie ni avant, ni après).

Trente-six heures plus tard, le coma disparaît et les signes de commotion cérébrale commencent à s'améliorer. Toutefois, il persiste de l'amnésie lacunaire contemporaine du traumatisme, de l'excitation verbale et motrice avec insomnie.

Température normale. Pouls entre 75 et 80.

Par la suite apparaissent des troubles sensitivo-moteurs du bras et, après disparition du gonflement de l'épaule, le médecin perçoit de la crépitation un peu au-dessous de l'acromion.

Sur ces constatations, le blessé est dirigé sur le centre chirurgical de Lille.

A l'examen, *le 28 juin*, le blessé se présente le bras en rotation interne; le moignon de l'épaule est globuleux, le creux sous-claviculaire est tuméfié, la face antérieure de l'épaule fait saillie; on remarque une ecchymose sous la clavicule et le long du sillon delto-pectoral. *On note un certain degré d'atrophie des muscles épicondyliens, de l'éminence thénar et des espaces interosseux.* A la palpation, le tissu cellulaire est épaissi au niveau du V deltoïdien et un hématome infiltre le tissu cellulaire de l'avant-bras sur le bord cubital.

Le doigt perçoit une induration dans le sillon delto-pectoral et, symptôme caractéristique, le creux axillaire est comblé par une masse osseuse arrondie, douloureuse à la pression, qui se déplace avec les mouvements du bras.

La mensuration ne révèle pas de raccourcissement apparent de l'humérus.

Aucun mouvement spontané de l'épaule; mouvements provoqués limités permettant de reconnaître de la *crépitation osseuse sous la voûte acromiale.*

Pas de troubles objectifs de la sensibilité à part une plaque d'hypoesthésie sous le V deltoïdien; en revanche, le malade souffre de douleurs lancinantes diffuses dans le membre; il est fort agité, surtout la nuit, et présente un état confusionnel avec insomnie complète.

L'examen électrique donne des réactions sensiblement normales aux courants galvanique et faradique.

L'examen du pouls huméral à l'oscillomètre de Pachon, double brassard de Gallavardin, fournit des renseignements intéressants :

	A DROITE coté sain	A GAUCHE côté malade
P. M.	15	18
p. m.	9	9
p. d.	6	9
I. *o.*	4 1/2	5 1/2

Du côté malade il existe donc :

Une élévation de la maxima s'élevant à 3 centimètres de Hg.

Une égalité de la minima.

Une augmentation de la pression différentielle de 3 centimètres.

Une élévation de l'index oscillométrique de 1 centimètre.

Ces résultats, d'allure paradoxale, relèvent vraisemblablement, non point d'une compression artérielle, mais bien plutôt d'une irritation du plexus sympathique périartériel.

Sur le cliché radiographique, on voit l'extrémité épiphysaire de l'humérus irrégulière, en contact avec la cavité glénoïde. La tête cartilagineuse, en forme de croissant à convexité interne, mesure 6 centimètres de diamètre sur 4 centimètres de hauteur, elle est plaquée contre la paroi thoracique en regard des 2e, 3e et 4e côtes.

Il s'agit donc d'une fracture du col anatomique de l'humérus, avec luxation extracapsulaire de la tête en position thoracique, de cause vraisemblablement indirecte, datant de plus de trois semaines et s'accompagnant de douleurs, d'impotence fonctionnelle et de troubles vasculaires : l'intervention s'impose dans le but d'extraire la tête, élément de compression.

Intervention : le 1er juillet anesthésie au Schleich.

Incision de Bazy en L renversé.

On récline le grand pectoral en bas et dedans et met en évidence l'apophyse coracoïde ; après dégagement de ses faces externe et inférieure, on glisse sous elle une branche de l'écarteur de Farabeuf et fait sauter sa pointe au ciseau frappé. On passe le doigt en crochet sous le petit pectoral dont on dégage le bord externe à la compresse, rabattant en bas et dedans l'éventail *coraco-musculaire.*

On aperçoit et sent la tête humérale recouverte du muscle sous-scapulaire intact. *Au-dessus de son centre de figure et légèrement en dehors passe en écharpe le paquet vasculo-nerveux tendu comme une corde sur un chevalet.* La mise en adduction du bras fait légèrement remonter la tête mais ne détend pas le paquet vasculo-nerveux.

On ouvre la capsule en incisant le sous-scapulaire le long du bord interne de la coulisse bicipitale et découvre l'extrémité supérieure du fragment diaphysaire que l'on régularise à la curette.

On essaie ensuite de procéder à l'extraction de la tête en faisant glisser au devant d'elle la jugulaire vasculo-nerveuse. Cette dernière prête peu; dans ces manœuvres, le tronc veineux collatéral externe est déchiré par l'écarteur et donne abondamment; la ligature ne tient pas, car le tronc est court et la paroi veineuse peu résistante; le sang cache la vue; force nous est de laisser une pince à demeure.

Poursuivre l'extraction par cette voie nous paraît dangereux. M'inspirant

alors de la voie clavi-pectorale de Fiolle et Delmas sur le tronc axillo-sous-clavier, je me décide à sectionner transversalement sur le doigt guide la peau et le grand pectoral suivant une ligne partant du milieu de l'incision delto-pectorale pour rejoindre le bord interne du creux axillaire. *Le grand dorsal est à nu et la région est parfaitement exposée.*

Grâce à un léger mouvement d'abduction du bras, la tête se dégage par en bas du paquet vasculo-nerveux, par une boutonnière pratiquée à travers le sous-scapulaire parallèlement à la veine et au-dessous d'elle on saisit la tête avec un davier de Farabeuf et l'extirpe très facilement en s'aidant de l'élévateur de Lambotte. La pièce extraite représente la totalité de la tête humérale fracturée suivant la ligne du col anatomique.

La loge qu'elle s'est constituée est formée en arrière par le grand rond doublé du grand dorsal, en avant par le sous-scapulaire et le paquet vasculo-nerveux, en dedans par la paroi thoracique, en dehors par l'angle dièdre résultant de la réunion des muscles sous-scapulaire et grand rond.

On laisse une botte de crins dans cette cavité et place quelques points sur l'incision basse du sous-scapulaire.

Après mise en abduction du bras, fermeture de la capsule et fixation du plan coraco-musculaire à l'apophyse coracoïde en réunissant les trousseaux tendineux à la voûte acromio-coracoïdienne par deux anses de gros catgut.

Reconstitution du grand pectoral par deux points en U prenant toute l'épaisseur du muscle, reconstitution de son insertion claviculaire et suture de la peau.

On laisse ouverte la partie moyenne de l'incision delto-pectorale pour permettre le passage de la pince à demeure. Gros pansement ouaté que, vu l'agitation du blessé, on maintient par quelques bandes plâtrées.

Les suites furent complètement apyrétiques : dès le lendemain les douleurs disparaissent et permettent au sujet de retrouver le sommeil qu'il avait perdu depuis l'accident.

Le 4 juillet, ablation de la pince à demeure, donnant lieu à une hémorragie assez abondante rapidement aveuglée par un tamponnement compressif à la gaze.

Le 6 juillet, on commence sous eau oxygénée l'ablation des compresses de gaze, qui est terminée le 8 sans incident. Cicatrisation *per primam*, sauf au niveau du tamponnement qui a entraîné un léger sphacèle du tissu cellulo-graisseux dont l'élimination se fait aseptiquement.

Le 1er août, on commence les bains de lumière et la mobilisation active et passive.

Le 25 août, sortie sans aucun pansement.

Les masses musculaires du deltoïde et des muscles sus et sous-épineux sont atrophiées. Le grand pectoral reconstitué se contracte énergiquement.

L'épaule présente une raideur marquée : en fixant l'omoplate, l'amplitude des mouvements est la suivante :

Propulsion	40°
Rétropulsion	20°
Abduction	50°
Rotation I.	40°
Rotation E.	10°

La mobilité de l'omoplate est conservée et permet une abduction et une propulsion de 90°. Ces résultats vont d'ailleurs s'améliorant chaque jour sous l'influence du traitement physiothérapique.

Ces mouvements ne sont pas douloureux.

Une radiographie pratiquée le 8 août montre la disparition de la tête humérale avec flou et irrégularité des contours du fragment huméral décalcifié.

L'examen électrique du 19 août indique des réactions sensiblement normales aux courants galvanique et faradique pour tous les muscles innervés par le radio-circonflexe.

Le tracé oscillo-métrique du 19 août dénote un retour à un régime vasculaire sensiblement normal.

	A DROITE côté sain	A GAUCHE côté malade
P. M.	13	13
p. m.	6	6
p. d.	7	6
I. *o.*	6	6,5

L'état commotionnel est à peu près complètement disparu, il en reste cependant un certain degré de psychasthénie avec idées de préoccupation.

Expertisé par le C. S. R. l'invalidité à ce jour est évaluée à 25 p. 100, barème 1919.

Il s'agissait, donc, d'une décapitation de l'humérus, au niveau du col anatomique, avec énucléation de la tête dans l'aisselle.

Je préfère à toute autre cette bonne dénomination de Poirier et Mauclaire, c'est explicite, et, il est bien entendu que je resterai cantonné dans ce chapitre particulier des traumatismes de l'épaule.

Cliniquement : M. L'Heureux signale que la mensuration ne révèle pas de raccourcissement apparent de l'humérus. C'est un point intéressant à noter, et il n'y a qu'à jeter les yeux sur cette radio pour s'en convaincre.

J'aurais désiré qu'il nous fût parlé des mouvements d'adduction du bras, car, on peut, dans ces cas, accoler le coude au corps, ce qu'on ne peut faire dans la luxation antéro-interne.

Le creux axillaire est comblé par une masse arrondie, douloureuse à la pression, qui se déplace avec les mouvements du bras, dit M. L'Heureux.

J'avoue qu'en voyant cette radiographie j'émets quelque doute sur cette mobilité provoquée au début de l'affection, car, plus tard, il y a une induration de la région et une infiltration telles que tout est confondu.

En somme, quand dans un traumatisme de l'épaule on n'a pas de raccourcissement, qu'on peut rapprocher le coude du tronc et qu'on sent une masse dure dans l'aisselle, on peut et on doit porter le diagnostic de fracture du col anatomique, avec énucléation de la tête.

Quant aux troubles vasculaires, c'est la première observation où la pression artérielle ait été notée avec autant de précision. Nous avons, actuellement, grâce aux divers appareils manométriques, un moyen de contrôle de la souffrance des vaisseaux, qu'il ne faut pas négliger.

Je n'ai pas de compétence physiologique suffisante pour trancher la question de savoir si les résultats d'allure paradoxale obtenus relèvent d'une compression artérielle ou d'une irritation du plexus sympathique péri artérielle. Qu'importe, pratiquement, puisque, grâce à l'intervention, les données de l'oscillomètre sont identiques à droite et à gauche, après l'intervention.

J'en arrive à la technique opératoire :

M. L'Heureux adopte la technique de Louis Bazy. Le voilà sur la tête ; là

commence la difficulté, il veut, en suivant rigoureusement la technique, si bien décrite par notre collègue, ici même, sur une observation de J.-Ch. Bloch, enlever la tête, de bas en haut, en lui faisant parcourir à rebours la voie qu'elle s'est créée : hémorragie, pince à demeure en un mot; tâtonnements et essais infructueux.

La section du sous-scapulaire l'a bien amené sur l'extrémité supérieure de l'humérus, mais pas sur la tête énucléée. Il est au-dessus de la corde vasculaire qui est soulevée par la tête, au-dessous et au-dedans d'elle.

Il fend, alors, le grand pectoral, et tout le plan musculaire antérieur de la région axillaire étant sectionné ou abaissé, il enlève la tête en incisant le sous-scapulaire, parallèlement à la veine et au-dessous d'elle.

En somme, dans cette énucléation basse de la tête humérale, la voie haute de Louis Bazy n'a pas été suffisante, et cela se conçoit aisément.

M. L'Heureux nous dit que l'intervention s'imposait, dans le but d'extraire la tête, élément de compression ; or, d'après la radio, elle était très bas de la 2e à la 4e côte. Alors, pourquoi ne pas prendre la voie axillaire, bouter à l'obstacle? Il me semble avoir terminé son opération comme il aurait dû la commencer.

Dans sa thèse de 1927, Bartet n'a pas été tendre pour cette voie axillaire de Langenbeck « qui peut sans doute, nous dit-il, convenir à l'exérèse d'une tête folle ayant perdu toute connexion musculaire ou capsulo-périostique, mais n'est pas à conseiller, même dans les cas faciles de fracture récente. C'est une voie trop étroite, trop aveugle, elle n'est pas sûre pour les vaisseaux, dans le cas où la tête oriente sur eux sa surface cruentée ou ses bords acérés ».

Evidemment l'incision de Louis Bazy permet de se diriger en bas à la demande, mais ne vaut-il pas mieux choisir, pour un cas donné, la voie qui lui convient sans essayer de demander à un procédé plus qu'il ne peut donner?

Ce serait folie, dans une énucléation haute, sous-coracoïdienne, de prendre la voie axillaire, mais ce ne l'est pas dans l'énucléation basse, et c'est devant elle que M. L'Heureux se trouvait.

Notre collègue Lecène n'a-t-il pas, par cette voie, énucléé une tête humérale, le plus facilement du monde?

Dans des cas exceptionnels le fragment céphalique peut occuper des situations invraisemblables, sous-épineux, sous-acromiale, dans l'épaisseur du grand pectoral, sous la clavicule, mais dans l'immense majorité des cas il est sous-coracoïdien, en situation haute ou basse.

La bibliographie, l'anatomie pathologique et les diverses techniques opératoires sont mises au point, dans la thèse de Bartet, 1927, le mémoire de Médaille d'or et la thèse de Gérard Marchand, 1927-1928.

M. L'Heureux me permet de préciser pratiquement un point spécial de la voie à employer dans la situation haute ou basse de l'énucléation sous-coracoïdienne de la tête humérale; je le félicite d'avoir conduit à bien une intervention difficile, de nous avoir donné des renseignements cliniques des plus intéressants. De pareilles observations, notant les difficultés ren-

contrées, et les moyens employés pour y remédier, sont bien faites pour nous éclairer ; nous devons l'en remercier.

M. **Lenormant** : J'ai eu à traiter 4 ou 5 cas de fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus (col anatomique ou col chirurgical) compliquées de luxation de la tête et, dans tous les cas, j'ai été amené à enlever la tête luxée. J'ai fait ces premières interventions par voie axillaire ou par voie externe, trans-deltoïdienne, et j'ai trouvé l'opération pénible; dans un cas, j'ai eu une hémorragie abondante qui m'a obligé à laisser une pince à demeure. Chez ma dernière malade, que je vous ai présentée, j'ai employé la technique de Louis Bazy et j'ai trouvé l'intervention très facile et régulière, et j'estime qu'elle constitue la meilleure voie d'accès sur l'épaule luxée, quelles que soient les complications de cette luxation.

Les cellulites et péritonites plastiques abdominales d'origine mycosique probable,

par M. **Ivan Bertrand**.

Rapport de M. A. Gosset.

Le mémoire apporté par M. Ivan Bertrand est le résultat de recherches poursuivies depuis longtemps dans mon laboratoire. Les inclusions découvertes par lui dans l'épaisseur de cellulo-péritonites plastiques présentent une analogie frappante avec certains nodules de la mycose splénique.

Ce travail me semble digne du plus haut intérêt. Il permet d'entrevoir une pathogénie vraisemblable des splénomégalies mycosiques et de comprendre l'origine de bien des péritonites qui n'ont pas fait leurs preuves. De nouvelles recherches anatomiques et surtout bactériologiques sont encore nécessaires pour une compréhension plus exacte de ces processus.

Je ne ferai que lire textuellement le manuscrit de mon collaborateur.

« Au cours des deux dernières années, dans le service de notre maître, le professeur Gosset, nous avons eu l'occasion d'observer 3 cas de lésions gastro-intestinales d'un caractère assez énigmatique.

« Nous nous sommes longtemps refusé à tout diagnostic précis; mais aujourd'hui, grâce à des micro-photographies en lumière sélectionnée, grâce surtout aux faits nouveaux apportés par Nanta et Pinoy concernant la fréquence des mycoses spléniques, nous pensons pouvoir fournir une interprétation vraisemblable de nos cas.

« Sans nous dissimuler ce que peut avoir d'incomplet une telle étude basée sur de simples analogies histologiques, et malgré l'absence de toute culture bactériologique, nous désirons attirer l'attention sur une variété singulière de lésions du tissu cellulo-péritonéal.

« Voici, rapidement résumée, l'étude anatomique de nos trois cas :

« Cas. I. — Chez un homme de quarante-cinq ans, au cours d'un syndrome pylorique, le Dr Robert Monod pratique une laparotomie exploratrice. En présence d'un cancer inopérable, il se contente de prélever un nodule pariétal pour examen histologique.

« Au microscope, on vérifie l'existence d'un épithélioma atypique, riche en mitoses et en atypies nucléaires et protoplasmiques.

« Mais dans l'atmosphère cellulo-graisseuse qui entoure le nodule métastatique on découvre des amas de cellules géantes renfermant de nombreux corps étrangers d'aspect filamenteux Ces plasmodes phagocytaires et leurs inclusions safranophiles existent jusque dans l'épaisseur même du nodule cancéreux.

« Les conceptions parasitaires de Borrel et de Fibiger sur la pathogénie du cancer se présentent inévitablement à l'esprit, mais nous avons essayé vainement d'identifier un spiroptère ou une microfilaire.

« Cas II. — Une femme de vingt ans, anciennement opérée pour appendicite et salpingite, présente depuis six mois des crises de sub-occlusion. Le profes-

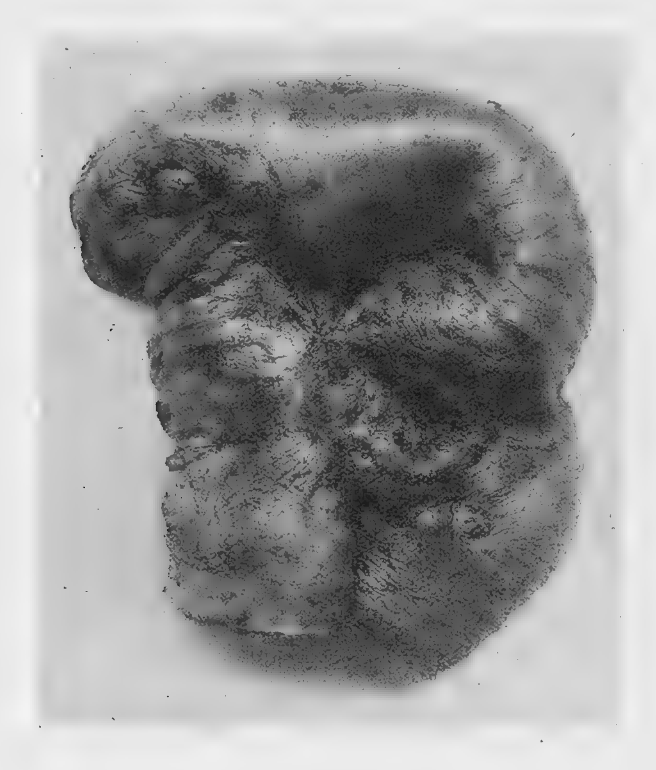


Fig. 1. — Anse grêle réséquée ; nodule de péritonite plastique (cas II).

seur Gosset au cours d'une intervention découvre trois anses grêles adhérentes les unes aux autres ; après un essai de libération, il résèque l'une de ces anses plus particulièrement atteinte qui se trouve être la terminaison de l'iléon.

« Anatomiquement, il s'agit d'une lésion de mésentérite rétractile, scléro-

lipomateuse, ayant aggloméré plusieurs anses grêles et déterminé entre elles des zones d'adhérence. Sur une coupe ouvrant dans toute sa longueur l'anse réséquée, on constate l'intégrité de l'épithélium de revêtement muqueux, l'œdème du chorion et la coalescence des tuniques musculaires et adventitielles. Un placard dense et induré de cellulo-péritonite plastique présente à la section un aspect brillant blanchâtre. La muqueuse est partout intacte, il n'y a pas d'ulcération et on ne constate à l'œil nu aucune granulation suspecte.

« L'examen histologique confirme les données précédentes, mais révèle, en outre, l'existence de nombreuses cellules géantes, à caractère de plasmode pha-



Fig. 2. — Anse grêle ouverte sur toute sa longueur.
Nodule fibreux blanchâtre de mésentérite rétractile (cas II).

gocytaire renfermant de nombreux débris filamentaires coupés en divers sens.

« La réaction du stroma varie selon les points considérés, tantôt granulomateuse, tantôt fibroïde.

« Cas III. — Une femme de trente-six ans, opérée il y a sept mois d'appendicite, continue à présenter un syndrome douloureux de la fosse iliaque droite. Elle est opérée par le Dr Soupault après un diagnostic clinique de tuberculose iléo-cæcale. Dans un premier temps, iléo-transversostomie par implantation et douze jours après, dans un second temps, résection du côlon droit et de la terminaison de l'iléon. Des adhérences et une scléro-lipomatose fusionnent côlon

ascendant, côlon transverse et fin de l'iléon. L'ouverture du cæcum, du côlon droit et de la fin de l'iléon montre une intégrité remarquable de la muqueuse : quelques granulations soulèvent çà et là l'épithélium, mais l'examen histologique montre que ce sont de simples follicules clos hyperplasiés.

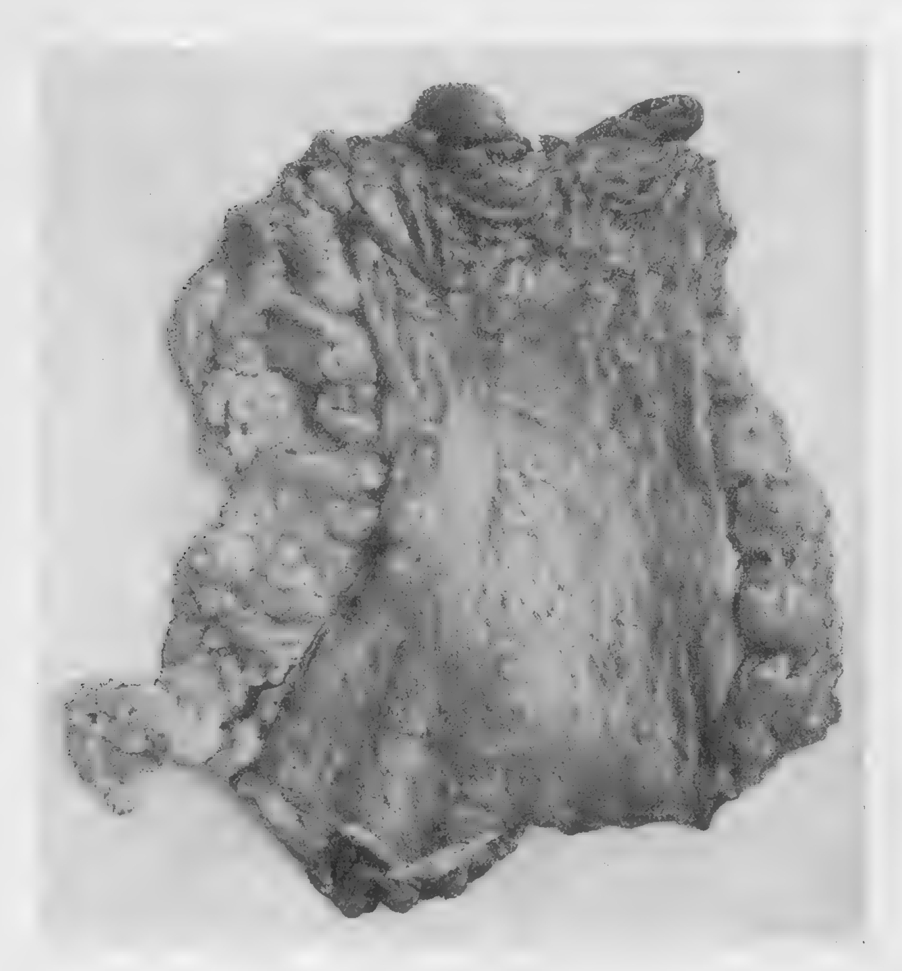


Fig. 3. — Côlon droit ouvert ; muqueuse intacte. Gaine scléro-lipomateuse (cas III).

« Dans l'épaisse gaine de scléro-lipomatose qui entoure le côlon droit et le cæcum, on trouve des lésions variées :

« 1° Des plasmodes phagocytaires autour des fils de catgut, provenant du premier temps de l'intervention ;

« 2° Des plasmodes phagocytaires beaucoup plus diffus englobant des éléments filamenteux de faible calibre, safranophiles et entièrement comparables à ceux rencontrés dans les deux cas précédents ;

« 3° Des plasmodes dépourvus de toute inclusion visible et pouvant être rapprochés de certains éléments tuberculeux malgré l'absence d'excentricité de leurs noyaux ;

« 4° Réactions lymphoïdes diffuses ou nodulaires, sans caractère spécifique;

« 5° Stéatonécrose avec macrophages bourrés de savons gras et à noyaux souvent multiples.

« Les réactions histologiques sont donc ici extrêmement complexes : le premier temps de l'intervention ayant entraîné par lui-même un certain degré de stéatonécrose traumatique et une résorption des fils de catgut. »

« Les trois cas précédents, si polymorphes soient-ils, présentent un caractère commun : la présence d'inclusions filamenteuses au centre d'éléments phagocytaires.

« Ces filaments montrent toujours un *double contour* très net, ce qui

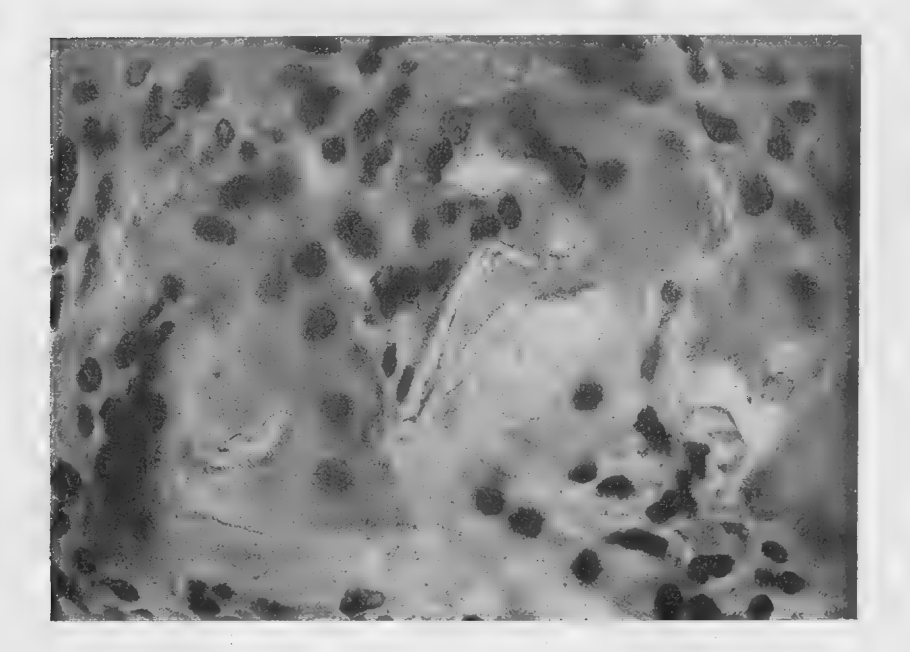


Fig. 4. — Deux plasmodes renfermant des filaments cloisonnés; l'un d'eux à droite se termine par un organe triangulaire (tête aspergillaire ?).

permet d'affirmer à coup sûr leur origine végétale. Leur calibre, assez variable, oscille autour de 5 à 6 μ de diamètre.

« Le *cloisonnement* transversal de ces tubes est de règle, la longueur des segments variant beaucoup selon les points. La production de fuseaux ou de bulles évoque les chlamydospores intercalaires ou terminales; nous avons même pu, notamment dans le cas I, trouver des organes triangulaires brunâtres, rappelant des têtes de sporulation aspergillaires; enfin, de nombreux aspects sont entièrement superposables aux images de *fructifications déshabitées* reproduites dans le mémoire de Nanta.

« En un mot, nous croyons que dans les trois cas précédents s'est déve-

loppée une véritable mycose en grande partie responsable des réactions de cellulite ou de péritonite plastique.

« Dans le cas I, c'est au niveau d'une néoplasie primitive de la muqueuse gastrique qu'a dû se faire l'inoculation.

« Dans le cas II, la péritonite plastique semble primitive ; rien ne permet de suspecter une tuberculose ou une néoplasie. La prépondérance du système mycélien semble ici évidente et son rôle pathogène considérable.

« Dans le cas III, beaucoup plus complexe, les lésions traumatiques

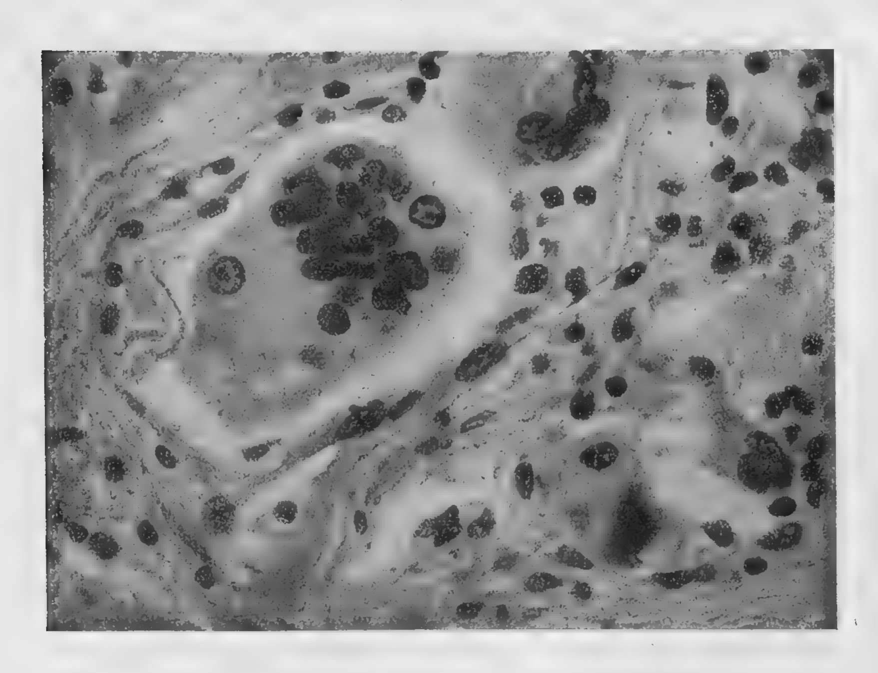


Fig. 5. — Entre deux plasmodes,
long filament cloisonné, oblique en haut et à droite.

opératoires viennent se superposer et s'intriquer à des lésions antérieures. Il est possible que tuberculose et mycose soient ici associées.

« Quel est exactement le mycélium dont il s'agit ? On en est réduit à des hypothèses, il n'est même pas certain qu'il s'agisse de la même espèce dans nos trois cas. Il est également impossible de dire si nous avons affaire à la variété aspergillaire de la mycose splénique décrite à Alger par Nanta et Pinoy, puis à Paris par Emile-Weil, Grégoire et Flandrin. Notre mycélium est sensiblement du même calibre, mais les cloisonnements nous ont paru généralement plus espacés.

« En l'absence de toute recherche bactériologique, il est difficile d'aller plus loin. On sait que Nanta et Pinoy sont restés de longs mois avant de pouvoir identifier leur stérigmatocystis sur coupes et avant de le trouver

dans des cultures anciennes où il s'était développé tardivement. Le polymorphisme extrême des champignons dans les cultures et dans les tissus n'est pas fait d'ailleurs pour simplifier la question.

« Quel est le rôle pathogène exact du mycélium que nous avons observé ? agit-il seul ou associé à d'autres agents morbides ? à quel stirpe appartient-il ? Autant de questions que seules les observations ultérieures pourront éclaircir.

« Ajoutons qu'il nous paraît actuellement difficile de définir les relations précises qui peuvent exister entre nos cas et les faits si intéressants

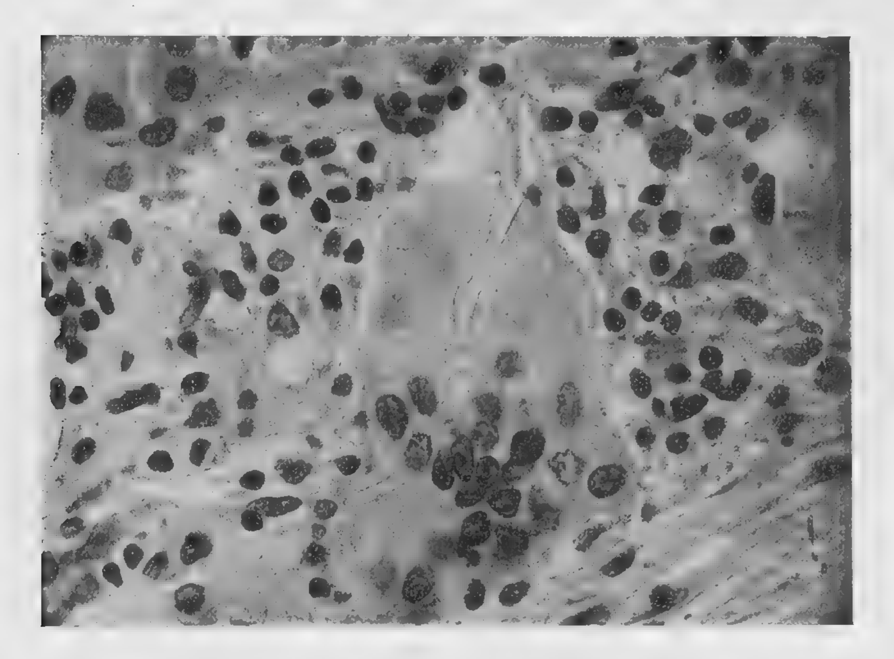


Fig. 6. — Deux filaments cloisonnés à l'intérieur d'un plasmode.

décrits par Lecène et Moulonguet sous le nom de pseudo-tuberculose du péritoine, secondaire aux perforations du tube digestif. Ne pourrait-on admettre que certaines pseudo-tuberculoses du péritoine par corps étranger soient par elles-mêmes *évolutives* et le point de départ d'une véritable mycose ultérieure ? En tout cas nous avons voulu attirer l'attention sur l'étrange similitude de ces lésions cellulo-péritonéales et des lésions de splénomégalie mycosique.

« Nous allons projeter devant vous une série de très belles coupes absolument démonstratives. »

M. **Cunéo** : Les faits que vient de nous présenter M. Gosset sont très intéressants ; mais aucun d'eux ne nous autorise à penser que nous sommes en présence de mycoses du tractus digestif, comparables aux mycoses

spléniques sur lesquelles l'attention a été attirée dans ces derniers temps. Sans vouloir discuter la nature mycélienne des filaments que nous venons de voir, j'estime que ces formations ont une origine purement accidentellè. Les trois cas sont de nature absolument disparate. Dans un cas, il s'agit d'un épithélioma gastrique, dans un autre la tuberculose cæcale n'est pas formellement éliminée, dans le troisième il s'agit d'anses agglutinées par un processus dont la nature est peut-être des plus banales. Or, dans les trois cas, la possibilité d'une fissuration du tube digestif ne saurait être formellement écartée. Dans ces conditions, ces formations mycéliennes ne sauraient avoir plus de signification que celle de tout autre débris végétal, d'origine cavitaire.

M. **Moure** : La communication de MM. Gosset et Bertrand est extrêmement intéressante, et je suis très heureux de voir que mes prévisions se sont réalisées, car en 1910, dans mon mémoire sur les sporotrichoses chirurgicales, j'engageais les chirurgiens à rechercher systématiquement les mycoses dans toutes les inflammations chroniques du tube digestif, classées souvent sans contrôle histologique et bactériologique.

A côté de l'actinomycose, il existe certainement d'autres mycoses du tube disgestif que seuls des examens méthodiques permettront de trouver. Les observations de M. Gosset en fournissent une preuve éclatante. Malheureusement, le caractère rétrospectif du diagnostic n'a pas permis de rechercher les réactions humorales, en particulier la sporo-agglutination toujours si nette et si facile à mettre en évidence avec le sérum des sujets porteurs d'une mycose.

M. **Gosset** : Nous nous sommes déjà posé les mêmes objections que M. Cunéo. En l'absence de toute culture bactériologique, une longue discussion ne saurait être que stérile. Les faits que nous apportons nous ont paru dignes d'attirer l'attention. L'apport de nouveaux cas et des recherches mycologiques sont seuls susceptibles d'éclairer ce problème.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Anévrismes artério-veineux,

par M. **R. Matas**, de la Nouvelle-Orléans.

Cette communication paraîtra ultérieurement.

COMMUNICATIONS

Luxation habituelle récidivante unilatérale de la mâchoire inférieure, guérie par la résection du ménisque,

par MM. **V. Combier**, correspondant national, et **J. Murard** (du Creusot).

Nous avons déjà publié en 1923 [1] devant la Société l'observation d'une malade atteinte de luxation récidivante de la mâchoire inférieure d'un seul côté, et guérie par la résection du ménisque. Il s'agissait d'une luxation consécutive à une injection d'alcool dans les troncs du maxillaire supérieur, pour névralgie faciale. Cette malade est restée depuis lors définitivement guérie de sa luxation et de sa névralgie. Nous avons récemment observé une luxation habituelle récidivante datant de nombreuses années et nous avons appliqué avec succès le même procédé thérapeutique. C'est l'histoire de cette seconde malade que nous voulons aujourd'hui rapporter.

Nous sommes appelés à examiner Mme G..., âgée de trente-sept ans, porteuse d'une luxation récidivante à la mâchoire inférieure du côté gauche. Le début remonte à de nombreuses années, la malade se rappelle avoir déjà ressenti dans l'enfance les premiers ressauts de la luxation. Rare au début, celle-ci a peu à peu augmenté de fréquence. Son apparition n'a été consécutive à aucune cause connue. Par ailleurs, la malade a toujours joui d'une bonne santé, et ne présente absolument aucune remarque pathologique à signaler. Le ressaut a toujours été localisé au côté gauche. Actuellement, il se produit, à chaque fois que la malade ouvre la bouche un peu grande, en mangeant, en bâillant, et s'accompagne d'une petite douleur. Par intervalles, en dehors du ressaut, il existe quelques phénomènes douloureux au niveau de l'articulation. Dans ces conditions, nous proposons à la malade une intervention qui consistera dans l'ablation du ménisque.

Celle-ci est pratiquée le 3 septembre 1927. Incision de Farabeuf. L'intervention n'offre aucune particularité, mais permet de faire quelques remarques générales qui méritent d'être consignées :

1° L'incision de Farabeuf doit être faite très en arrière, tout contre le tragus. Il faut se rappeler que le condyle est au contact immédiat du conduit. De plus, en reportant l'incision très en arrière, on se met mieux à l'abri du facial.

2° Nous avons signalé dans notre précédente observation la facilité que peut donner la résection d'une petite encoche sur le bord inférieur de l'arcade zygomatique.

3° L'ouverture de la bouche pratiquée par intervalles, en déplaçant le condyle, facilite les manœuvres, en exposant bien les différentes parties de l'articulation.

4° La résection totale du ménisque ne peut être que difficilement faite d'une seule pièce, mais le plus souvent par fragments.

1. Luxation récidivante unilatérale de la mâchoire inférieure, consécutive à une injection d'alcool pour névralgie du trijumeau. Guérison par la résection du ménisque. Rapport de M. J.-L. Roux-Berger. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 9 mai 1922, p. 689.

Ajoutons que les suites opératoires sont très simples. Nous n'avons fait pratiquer aucune manœuvre de mobilisation, ni d'immobilisation. La malade est restée bien guérie. L'ouverture de la bouche est normale.

Cette observation ainsi rapportée resterait incomplète. Nous voulons la faire suivre de quelques remarques sur le mode d'action de la résection du ménisque sur la luxation. Etablir comment l'ablation du ménisque peut produire la guérison, c'est en même temps juger de la valeur du procédé. La question a été posée dans la discussion qui a suivi le rapport de M. Roux-Berger sur notre première observation. On a opposé à la résection du ménisque la méniscopexie (M. Dujarier) ou même l'injection d'alcool dans le muscle masséter (M. Sicard).

Pour ce qui concerne la résection du ménisque, nous croyons qu'elle doit agir en créant au niveau de l'articulation une réaction fibreuse, bien plus qu'en supprimant le ménisque. En effet, l'observation de notre malade, après l'intervention, nous a permis de noter les détails suivants.

Aussitôt après le réveil (l'opération a été faite à l'aide de l'anesthésie générale), on demande à l'opérée d'ouvrir la bouche : elle l'ouvre normalement, très facilement. On lui demande de répéter le mouvement en faisant l'ouverture au maximum : la luxation se reproduit avec un ressaut douloureux. Dans la journée, aucun essai n'est tenté, de crainte de reproduire le ressaut. Dès le lendemain matin, un trismus assez notable est apparu, qui cède en quelques jours. Quand la malade quitte la clinique, l'ouverture de la bouche reste encore au-dessous de la normale, mais elle progresse rapidement.

Cela signifie que l'ablation du ménisque n'a pas supprimé complètement la luxation. Il a fallu pour cela qu'intervienne la réaction intra-articulaire consécutive à l'intervention. Ce procédé apparaît donc comme un moyen de fixer l'articulation. Dès lors, il devient très logique de mettre en parallèle avec lui d'autres moyens de fixation, soit directs, soit indirects.

Diverticule de la deuxième portion du duodénum. Résection. Guérison,

par MM. **Le Jemtel** (de Cannes), Correspondant national, **Andréoli** et **Maratuech**.

Bien que les diverticules du duodénum ne soient plus aujourd'hui de simples curiosités radiologiques, le nombre des opérations pratiquées contre cette affection est assez peu important pour qu'il nous paraisse intéressant de rapporter ici le cas observé et opéré par nous.

Histoire clinique : M[me] L..., trente-neuf ans, accuse les premières douleurs abdominales droites vers l'âge de onze ans, puis de nouveau à seize ans. Ces douleurs indécises se montrent par crises et disparaissent rapidement. Mariage à dix-neuf ans en 1907. De 1907 à 1917, deux enfants nourris au sein avec une

scarlatine entre les deux. En 1917, mauvais état général, psychasthénie, garde le lit plusieurs mois. En 1918, troisième enfant, ayant, pendant et après la grossesse, déterminé une grosse fatigue. En 1919, la malade présente des hémoptysies légères et se plaint de douleurs du côté droit de l'abdomen. En 1922, hémoptysies graves, état général mauvais. En 1924, quatrième enfant qui est mis en nourrice, la mère étant absolument incapable de l'élever elle-même. En 1925, la malade se plaint particulièrement de troubles digestifs avec vomissements bilieux et céphalées fréquentes. Des douleurs violentes se montrent du côté droit de l'abdomen dans la région sous-hépatique. En février 1926, une

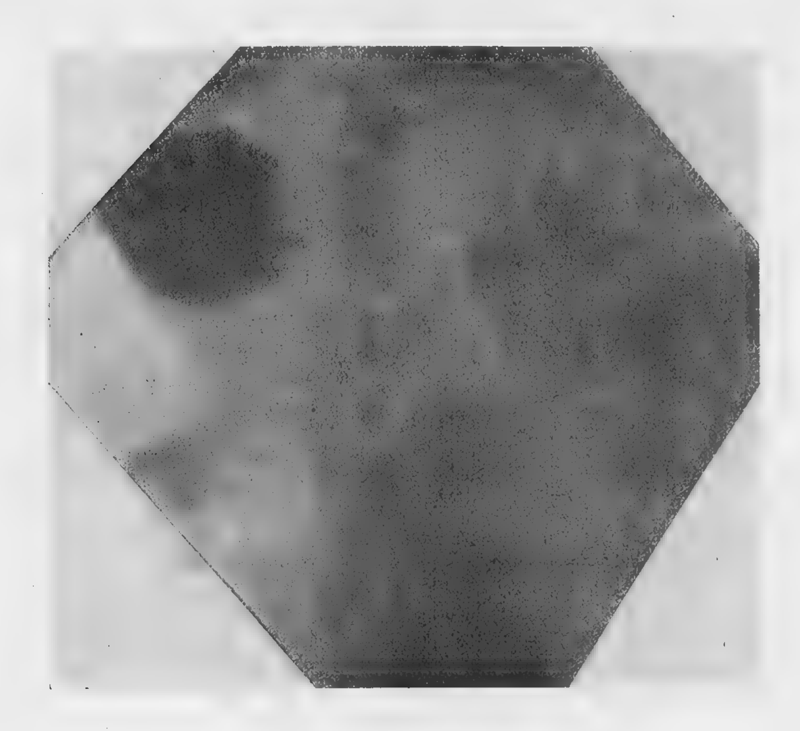


Fig. 1.

crise plus violente que les autres apparaît avec des vomissements bilieux et une température de 38°. Quelques jours de lit et de diète amènent une grosse amélioration. Toutefois, jusqu'en décembre, Mme L... se plaint de son côté droit. A la palpation, la région sous-hépatique est toujours douloureuse : il existe un état subfébrile et les urines sont particulièrement fétides. Celles-ci contiennent de nombreux colibacilles. Auto-vaccin buccal avec amélioration des troubles digestifs et de l'état général. En avril 1927, nouvelle crise douloureuse à droite avec nausées et amaigrissement. En mai, on fait radioscoper la malade par le Dr Jumelin. Voici le résumé de l'examen : « Après remplissage derrière l'écran, l'estomac apparaît de forme allongée, étirée, son bas-fond est abaissé de 5 centimètres environ. La poche à air est assez volumineuse, les courbures sont nettes. Presque immédiatement après le remplissage, l'évacuation gastrique s'amorce sous l'influence de contractions péristaltiques de forte intensité. La région prépylorique et le bulbe duodénal sont très hyperkinétiques, ainsi qu'en témoignent les clichés radiographiques ci-joints. Au cours du passage du

mucilage dans le duodénum, on constate qu'en regard de la deuxième portion le bol opaque remplit une poche qui vraisemblablement correspond à un diverticule situé en ce point (fig. 1). C'est en cet endroit que Mme L... dit souffrir principalement et la pression provoque la douleur. L'image diverticulaire reste pleine pendant toute la durée de l'examen. La vésicule biliaire paraît augmentée de volume et sensible.

Le 29 *juin* 1927, à 10 heures du soir, Mme M... se plaint brusquement d'une

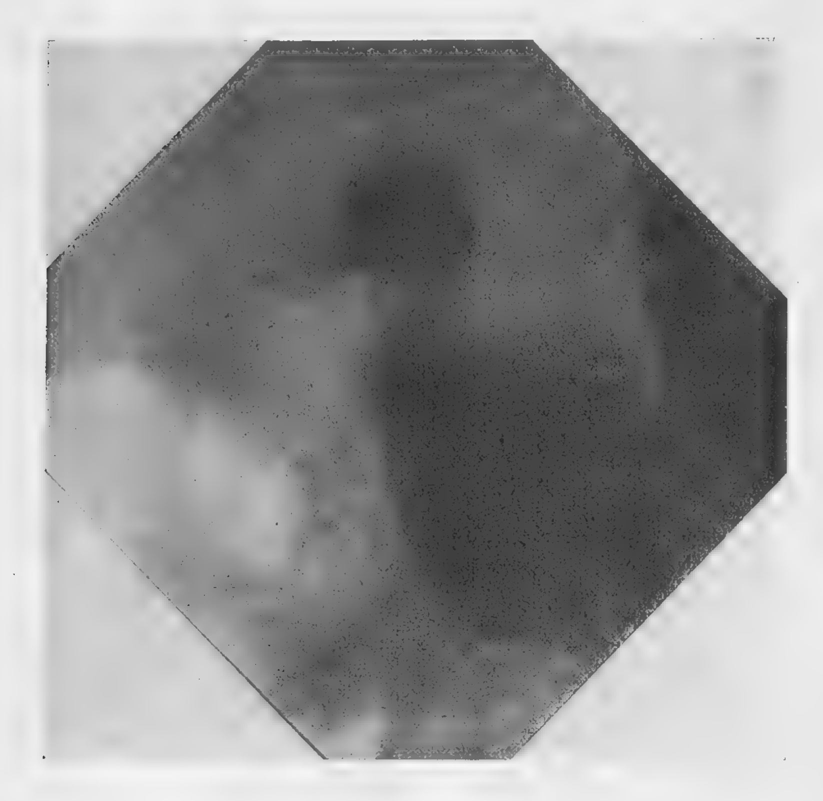


Fig. 2.

violente douleur abdominale droite, avec nausées, puis vomissements bilieux et alimentaires. La malade est couchée, les traits tirés, en proie à de violentes coliques. L'abdomen légèrement météorisé est très sensible, même à une pression légère qui réveille une douleur plus aiguë au niveau du carrefour sous-hépatique. La langue est légèrement saburrale. Le pouls bat à 110, la température est à 37°2. Application de glace, injection de morphine, diète absolue. Les symptômes s'amendent en deux jours; puis le 4 juillet les douleurs réapparaissent assez vives, quatre heures environ après absorption. De plus, fait particulier à noter : la position dans le décubitus latéral droit exagère les douleurs qui s'apaisent lorsque la malade se couche à nouveau sur le côté gauche. La glace est maintenue en place, et dans la crainte d'une réapparition des douleurs la malade refuse toute alimentation solide. Le 5 juillet, après consultation avec le Dr Le Jemtel, la malade se décide à une intervention qui

est fixée au 9 juillet, après quelques injections de sérum glucosé et absorption d'entéro-vaccins.

Intervention : opérateur, Dr Le Jemtel; aide, Dr Fresson ; assistants, Drs Andréoli et Maratuech. Laparotomie sterno-ombilicale, après anesthésie au Schleich. L'estomac, le pylore et le vésicule ne présentent absolument rien d'anormal. Le diverticule vide est facilement repéré sur la deuxième portion du duodénum et en l'attirant avec une pince on commence sa dissection qui donne immédiatement lieu à un saignement assez abondant. Celle-ci est néanmoins poursuivie et le pédicule sectionné. Réfection de la paroi duodénale en deux plans et fermeture soigneuse de la brèche.

La pièce enlevée a l'aspect d'une petite sphère à peu près complète. Retournée, elle présente une muqueuse normale.

Les suites opératoires sont tout à fait simples. L'alimentation reprise assez rapidement ne provoque plus aucune gêne ni aucune douleur et la malade reprend rapidement un aspect plus florissant. Quelque temps après sa sortie de la maison de santé, le 18 août, un nouvel examen radioscopique est pratiqué par le Dr Jumelin. « Peu après le remplissage, l'évacuation gastrique s'amorce sous l'influence de contractions péristaltiques de bonne intensité et s'effectue régulièrement. Le canal pylorique et le bulbe ne sont pas déformés. Le transit s'effectue normalement à leur niveau ainsi que dans les différentes portions du duodénum (fig. 2). L'image diverticulaire signalée avant l'intervention chirurgicale n'est plus visible : on ne voit pas de point sténosé. Six heures après, l'estomac est entièrement vide ; il n'y a donc pas de retard dans l'évacuation de cet organe : la totalité du repas occupe la fin de l'iléon, le cæcum et le côlon ascendant. »

La malade revue récemment (octobre 1927) est toujours en excellent état et ne présente plus aucune douleur dans la région sous-hépatique : elle s'alimente d'une façon absolument normale.

Je n'ai pas grand'chose à ajouter à l'observation et aux clichés qui l'accompagnent. Je ferai remarquer que, la plupart du temps, les diverticules du duodénum se développent à l'intérieur du cercle formé par ce segment intestinal et que, par conséquent, leur recherche est plus difficile que dans le cas observé par nous. J'insisterai aussi sur le fait que le décubitus latéral gauche soulage les douleurs diverticulaires alors que le décubitus droit les exagère, ce qui prouve bien que la réplétion du diverticule est bien la cause des phénomènes douloureux. Enfin, la guérison prouve aussi que les troubles observés pendant de longues années étaient directement dus au diverticule, sans qu'on puisse accuser la stase ou situation anormale.

PRÉSENTATION DE MALADES

Deux cas de disjonction de la symphyse pubienne. Pas d'opération. Résultats éloignés,

par M. **Auvray**.

Le 16 février 1927, mon ami Dujarier vous a fait ici un rapport sur une intéressante observation de MM. Larget et Lamare qui, se trouvant en présence d'une disjonction de la symphyse pubienne avec gros décalage, ont fait une réduction sanglante qu'ils ont maintenue avec deux fils de bronze et deux agrafes de Dujarier. Le résultat qu'ils ont présenté seize mois après l'ostéosynthèse était très satisfaisant. Dujarier, commentant cette observation, estimait que dans les cas récents où l'on est toujours sûr de réduire il faut opérer, à moins de contre-indications tirées de l'état général. Dans la discussion soulevée par cette communication les avis furent partagés sur l'opportunité d'opérer dans des cas pareils. Gernez, Mocquot rapportèrent des cas opérés qui avaient donné un bon résultat. Mais MM. Bazy, Lapointe firent des réserves sur l'opportunité de l'intervention chirurgicale en pareil cas.

Je me suis trouvé trois fois dans ces derniers mois en présence de disjonctions de la symphyse pubienne avec gros décalage du pubis et fractures osseuses de voisinage. Dans aucun cas il n'a été fait d'opération. L'un des blessés est en traitement; les deux autres sont à une date assez éloignée de leur accident pour que je puisse vous faire juger du résultat obtenu par la simple immobilisation.

Voici d'abord un jeune homme de dix-sept ans, blessé le 31 *août* 1927; il a été renversé par un camion, la roue est passée sur le bassin: à son entrée à l'hôpital il est en état de shock marqué. Il existe simplement dans la région pubienne quelques éraflures et de la douleur au niveau du pubis; le malade ne peut pas uriner ; on le sonde et on retire une urine normale. Il n'y a aucun trouble intestinal. Le lendemain sont apparues des ecchymoses de la fosse iliaque droite, du scrotum et de la région périnéale; il y a une épaisse infiltration des tissus. Au palper on perçoit nettement une disjonction de la symphyse pubienne de la largeur de deux doigts environ. Le blessé urine normalement. Il ne présente pas de troubles intestinaux. La température est à 38°2.

La radiographie montre un grand écartement en même temps qu'un dénivellement des deux moitiés du pubis dans le sens vertical. L'existence d'une fracture est douteuse.

On ne fait aucune opération, on se contente pour tout traitement d'appliquer un bandage serré du bassin, et on condamne le blessé au repos absolu sur le dos. Aucun incident ne se produit par la suite; le malade se

lève pour la première fois le *15 octobre* et *il sort du service le 26 octobre*, un peu moins de deux mois après l'accident. Vous le voyez marcher sans claudication et avec une grande facilité; il n'a besoin d'aucun appui; il ne souffre pas; l'écartement des deux membres inférieurs se fait bien; la position accroupie se fait de façon complète. C'est en somme une guérison complète, obtenue dans un délai très rapide (moins de deux mois; il est vrai que le sujet n'a que dix-sept ans. Une radiographie faite au moment du départ de l'hôpital montre que l'écartement des deux pubis est moins marqué que sur la première radiographie.

La seconde malade est une femme plus gravement atteinte; elle a cinquante ans; elle a eu le bassin serré entre deux voitures. Elle est amenée le *4 janvier 1917* dans mon service en état de shock marqué. Elle présente une hémorragie vaginale assez abondante et les signes d'une fracture du bassin. M. Girode procède immédiatement au nettoyage d'une plaie vaginale de 4 à 5 centimètres de longueur, située sur la paroi latérale gauche du vagin et on la tamponne. Cette plaie vaginale a été provoquée par une fracture intéressant la branche ischio-pubienne. La radiographie pratiquée montre un écartement marqué et surtout un décalage très prononcé dans le sens vertical de la symphyse pubienne; le pubis gauche est à un niveau très sensiblement plus élevé que celui du côté droit; il existe en outre une fracture très nette de la branche ischio-pubienne. En dehors de la désinfection et du pansement de la plaie vaginale aucune intervention n'a été pratiquée sur le bassin; on s'est contenté d'immobiliser d'une façon complète la blessée. Il est à noter que la malade n'a présenté aucun trouble urinaire; l'urètre et la vessie n'ont pas été lésés. La sortie de l'hôpital a eu lieu le *24 avril*. Je vous présente la blessée *dix mois* après son accident. Elle n'a pas encore repris son métier de cuisinière; après une station debout de quelque durée, elle ressent une douleur en barre en travers du bassin et elle est encore gênée pour monter et descendre les escaliers; par le palper, on réveille encore de la douleur de chaque côté de la symphyse. Mais la marche se fait normalement sans appui, sans boiterie, encore un peu lentement. La malade peut se mettre dans la position accroupie complète, mais elle se relève avec une certaine difficulté.

Les mouvements d'abduction et de flexion des cuisses sur le bassin ont leur amplitude normale. L'écartement des membres inférieurs en abduction et dans le sens antéro-postérieur, la malade étant debout, se fait de façon très complète. Elle ne présente ni trouble de la miction, ni trouble de la défécation; elle ne présente pas de déformation appréciable de la région symphysaire.

En somme le résultat obtenu chez cette malade, quoique moins satisfaisant que chez notre homme, est encore très satisfaisant. Elle a du reste été plus gravement atteinte que lui et elle a cinquante ans, tandis que l'homme est jeune, il n'a que dix-sept ans. Je vous donne le résultat obtenu dix mois après l'accident, tandis que le résultat obtenu par l'opération chez le malade de MM. Larget et Lamare vous a été fourni seize mois après l'ostéosynthèse. Or l'amélioration chez ma malade continue toujours et je

suis certain qu'elle se trouvera encore améliorée dans six mois, surtout lorsque son affaire, qui est pendante devant le tribunal, sera réglée.

Personnellement, en présence des très bons résultats que je vous présente, je ne suis pas porté dans les disjonctions symphysaires graves que nous envisageons ici à intervenir par une opération sanglante; je la crois contre-indiquée, sauf indications spéciales, à cause des dangers d'infection et de cellulite pelvienne auxquels elle expose les blessés dont le tissu cellulaire voisin et en particulier la cavité de Retzius sont largement infiltrés de sang et très aptes à s'infecter. Je pense donc qu'il est plus prudent de s'abstenir en pareil cas et je m'associe aux réserves qui ont été faites par quelques-uns d'entre vous lors de la discussion soulevée par le rapport de Dujarier.

M. **Mauclaire** : J'ai présenté ici, en décembre 1915, un cas de dislocation de la symphyse avec luxation sacro-iliaque chez un commandant. Il a ultérieurement repris son service et il continua à monter à cheval. Je ne peux pas donner une radiographie datant de plusieurs mois après l'accident pour voir si une réduction relative ne s'est pas faite. Chez ce malade il y avait en outre une luxation sacro-iliaque, car la crête iliaque était remontée de 2 centimètres (ou une fracture postérieure).

D'autre part, il faudrait revoir à distance ces malades; les uns guérissent avec du tissu fibreux péri-symphysaire qui immobilise suffisamment l'articulation. Mais dans certains cas il pourrait persister une sorte d'articulation flottante ou assez mobile pour être douloureuse. La suture secondaire serait alors indiquée.

Quant à la suture primitive je ne crois pas qu'il faille la rejeter pour les cas caractérisés par un écart avec désaxation très marquée des extrémités articulaires.

J'ai observé, vers 1908, une malade qui avait été symphyséotomisée, dix ans auparavant, par M. Ribemont-Dessaignes. Il y avait un peu de mobilité des extrémités articulaires symphysaires et sans douleurs. Mais ici le traumatisme n'est pas le même.

PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

Appareil à transfusion du sang,

par M. **Tzanck**.

M. Cadenat, rapporteur.

ÉLECTIONS

I. — Nomination d'une Commission chargée d'examiner les titres des candidats aux places vacantes de membre correspondant national.

Nombre de votants : 37.

MM. Pierre Bazy	37	voix.	Élu.
Toupet	37	—	Élu.
Deniker	37	—	Élu.
Sauvé	37	—	Élu.

II. — Nomination d'une Commission chargée d'examiner les titres des candidats aux places vacantes de membre correspondant étranger.

Nombre de votants : 32.

MM. Küss	32	voix.	Élu.
Basset	32	—	Élu.
Sieur	32	—	Élu.
Robineau	32	—	Élu.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE



Séance du 23 novembre 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. Veau demandant un congé d'un mois.

3° Un travail de M. Ingebrigtsen, correspondant étranger, intitulé : *Cancer de la vessie traité par le radium; guérison depuis sept ans.*

4° Un travail de MM. Guibal et Rény (Nancy), intitulé : *A propos du syndrome parapéritonéal.*

M. Grégoire, rapporteur.

5° Un travail de M. Grimault (Algrange), intitulé : *Disjonction de la symphyse avec fracture bilatérale du pubis. Ostéosynthèse. Guérison.*

M. Chevassu, rapporteur.

6° Un travail de MM. Folliasson, Ibos et Alain Mouchet (Paris), intitulé : *Deux cas de rupture de l'urètre périnéo-bulbaire chez l'enfant traités par l'urétrorraphie circulaire et la cystostomie sus-pubienne.*

M. Lenormant, rapporteur.

7° Un travail de M. Chauvenet (Thouars), intitulé : *Appendicite gangréneuse et perforation cæcale.*

M. Moure, rapporteur.

8° Mme Le Dentu adresse à la Société un portrait de son ancien Président, le Professeur Le Dentu. Ce portrait prendra place dans les collections de la Société et le Président exprimera à Mme Le Dentu les remerciements de la Société.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Abcès central de la diaphyse radiale dû au staphylocoque doré chez un adulte. Trépanation. Guérison,

par M. P. Lecène.

Dans la séance du 2 novembre dernier, notre collègue Martin a fait un rapport sur une observation d'abcès osseux de l'extrémité inférieure du tibia chez un enfant, observation qui nous avait été adressée par le Dr J. Piquet, de Lille.

J'ai eu l'occasion d'observer, il y a deux mois, chez un homme de quarante et un ans, un abcès intra-osseux à staphylocoques dorés siégeant au milieu de la diaphyse radiale ; comme cette observation concerne une lésion très rare du squelette, surtout chez l'adulte, j'ai cru intéressant de vous la rapporter avec quelques détails.

A la fin de septembre 1927, un homme de quarante et un ans, remarquablement vigoureux et bien musclé, entra dans mon service parce qu'il souffrait au niveau de son avant-bras gauche, depuis près de deux mois. Les douleurs n'étaient pas très vives, mais elles déterminaient cependant une gêne suffisante pour décider le malade à entrer à l'hôpital. Les accidents actuels avaient débuté à la fin de 1927 par une douleur assez vive et fixe au niveau de l'avant-bras gauche ; d'après le récit du malade, il n'y aurait jamais eu de fièvre, ni de douleurs nocturnes empêchant le sommeil.

A l'inspection de l'avant-bras gauche, on ne note rien de particulier ; mais au palper on sent nettement, au milieu de la diaphyse radiale, une petite tuméfaction fusiforme, du volume d'une noix environ. La tuméfaction osseuse est recouverte par le long supinateur et les radiaux qui glissent facilement sur elle. On ne détermine qu'une très faible douleur à la pression exercée directement sur la tuméfaction osseuse. Tous les mouvements de l'avant-bras s'exécutent facilement ; seule la pronation forcée est un peu douloureuse.

Pas d'adénopathie épitrochléenne ni axillaire.

Pas de fièvre. Etat général excellent.

Le malade dit avoir eu il y a dix-neuf ans une fièvre typhoïde qui n'aurait laissé aucune trace.

Il nie toute infection syphilitique et ne présente d'ailleurs aucune trace de cette infection.

Malgré cela, je fais pratiquer dans un laboratoire, dont les réponses ont pour moi la plus grande valeur, une réaction de Bordet-Wassermann qui est absolument négative.

La radiographie faite le même jour montre au milieu de la diaphyse

radiale une *géode bilobée très évidente* ; la diaphyse radiale présente en outre une *réaction périostique* assez marquée, bien au delà des limites de la géode centrale. Les articulations du coude et du poignet sont absolument normales.

Que pouvait bien être cette lésion osseuse qui occupait le centre de la diaphyse radiale ? Malgré le Wassermann négatif, on ne pouvait éliminer sûrement la syphilis ; cependant, j'avoue que ce diagnostic ne me satisfaisait guère et je pensai plutôt à un *abcès central osseux*, peut-être un reliquat très lointain de la fièvre typhoïde dont le malade avait été atteint dix-neuf ans auparavant ?

En tout cas, plutôt que d'entreprendre un traitement antisyphilitique « d'épreuve » dont les résultats pouvaient être longs à obtenir et surtout difficiles à vérifier, je conseillai au malade une incision exploratrice de la lésion osseuse ; il accepta et je l'opérai le 17 septembre 1927. Anesthésie générale à l'éther. Une incision antibrachiale externe découvre facilement la partie moyenne du radius, en réclinant les muscles radiaux et le long supinateur. Le périoste du radius est un peu épaissi et l'os certainement plus vascularisé que normalement. Une trépanation au ciseau ouvre la géode intra-osseuse : on y trouve quelques centimètres cubes de pus verdâtre et des fongosités ; curettage des fongosités. Il n'y a aucun séquestre dans la cavité osseuse. On fait ensuite une ablation au ciseau de toute la paroi externe de la géode intra-osseuse qui se trouve ainsi aplanie. Réunion sans drainage.

Guérison *per primam* ; le malade est revu à la fin d'octobre 1927 avec une cicatrice solide : il ne souffre plus et se sert très normalement de son avant-bras.

L'examen bactériologique du pus donna une *culture pure de staphylocoque doré*. Les fongosités intra-osseuses présentaient la structure habituelle des bourgeons charnus à l'examen histologique.

Voici donc une observation typique *d'abcès central de la diaphyse radiale* n'ayant déterminé, chez un homme adulte de quarante et un ans, remarquablement vigoureux et bien portant, que des symptômes si vagues et des douleurs si peu marquées que sans l'examen radiologique je ne crois pas que l'on aurait pu faire le diagnostic de cette lésion intra-osseuse.

Interrogé à nouveau, une fois que fut connu le résultat de l'examen bactériologique (staphylocoque doré), le malade déclara n'avoir eu ni furoncles ni anthrax dans les mois qui précédèrent les premiers symptômes de sa lésion osseuse.

La porte d'entrée du staphylocoque qui est venu coloniser au milieu de la diaphyse radiale reste donc indéterminée.

Il n'en est pas moins curieux de constater, à propos de cette observation très nette et indiscutable, *combien peut être vague la symptomatologie de ces suppurations intra-osseuses que l'on peut* (à mon avis, sans inconvénient) *continuer à appeler « abcès centraux » des os longs.*

Je sais bien qu'il n'en est pas toujours ainsi et une observation rapportée ici même, il y a quelques années, par notre collègue Arrou, montrait

l'intensité extrême des douleurs que peuvent parfois causer, chez l'adulte, ces suppurations intra-osseuses.

Quand il s'agit de faits aussi rares que le sont certainement les suppurations intra-osseuses à staphylocoques de l'adulte, survenues sans blessure ni infection générale récente, on ne peut tracer de tableau clinique schématique. Chaque cas doit être envisagé individuellement et comportera un enseignement utile.

Celui que je vous ai rapporté me semble démontrer une fois de plus l'intérêt capital de la *radiographie systématique du squelette* dans tous les cas douteux et aussi la *supériorité de l'incision exploratrice* sur les traitements qualifiés « d'épreuve », quand une réaction sérologique très bien faite a été négative.

M. **Lance** a eu l'occasion d'observer deux abcès des os :

L'un chez un adolescent, qui siégeait à la fois sur l'épiphyse et la métaphyse inférieure du tibia avec réaction articulaire, avait au début simulé une arthrite tibio-tarsienne tuberculeuse. Immobilisé pendant trois ans, considéré comme guéri, il a fait une pousssée aiguë ; opéré d'urgence : on a trouvé du pus à staphylocoque.

Le second, aussi chez un adolescent, siégeant au début dans la métaphyse inférieure du tibia, gagnait peu à peu vers la diaphyse après quelques poussées subaiguës : terminaison sans opération, mais avec menace de réveil toujours possible.

M. **Mauclaire** : Ce qui est très intéressant dans l'observation de M. Lecène c'est le siège diaphysaire de l'abcès et son indolence.

J'ai observé plusieurs cas d'abcès osseux de l'ostéomyélite prolongée de Lannelongue et Comby. Ils siégeaient sur les épiphyses et ils provoquaient des douleurs épouvantables. Très rarement ces abcès de l'ostéomyélite prolongée siègent sur la diaphyse.

Les abcès osseux après la fièvre typhoïde sont quelquefois très tardifs, au bout de vingt ans et plus parfois; ils siègent plus souvent sur la diaphyse.

J'ai présenté ici un cas d'abcès osseux diaphysaire au milieu de l'humérus.

Du fait de ce siège, j'avais éliminé l'origine ostéomyélitique. L'examen du pus et les cultures montrèrent qu'il s'agissait de sporotrichose, et peu de temps après Jeanne (de Rouen) rapporta un cas semblable.

Chaput, vers 1918, a rapporté ici un cas qu'il avait diagnostiqué abcès osseux de la diaphyse fémorale d'après la radiographie. Or il s'agissait d'une gomme syphilitique centrale de l'os.

Il y a un an il y eut ici une petite discussion sur ces abcès des os, et MM. Arrou, Auvray, Mocquot ont rappelé des cas d'abcès des os sans ostéomyélite et sans fièvre typhoïde antérieures, ni furonculose.

M. **Lecène** : Je sais très bien que les « abcès » des os siègent souvent,

surtout chez l'enfant, au niveau de la région diaphyso-épiphysaire. Je sais également qu'ils peuvent être très douloureux et que l'intensité de cette douleur est souvent une indication d'opérer. Mais justement le cas que je vous ai rapporté montre que, chez l'adulte, un abcès à staphylocoques dorés peut siéger en pleine diaphyse osseuse et qu'il peut ne déterminer que des douleurs très atténuées. Seule la radiographie permettra de reconnaître ces lésions diaphysaires rares. Nous disposons aujourd'hui de moyens d'exploration des os que nos pères ignoraient; il est donc nécessaire, à mon avis, de reviser beaucoup de questions de pathologie osseuse qu'il serait imprudent de considérer comme définitivement réglées par des descriptions soi-disant « *classiques* ».

RAPPORT

Résection de la diaphyse de l'humérus pour ostéomyélite aiguë post-traumatique chez un sujet de soixante et un ans,

par M. **Jacques Leveuf.**

Rapport de M. Paul Mathieu.

Notre collègue, M. Jacques Leveuf, chirurgien des hôpitaux, nous a présenté l'observation suivante :

Le commandant B... avait été blessé, le 24 avril 1917, par un éclat d'obus qui lui avait fracassé la tête de l'humérus droit, d'où arthrite suppurée de l'épaule.

M. Mathieu avait réséqué l'épaule avec un excellent résultat, puisque M. B... était guéri le 14 juillet 1917; *un an après* le bras avait repris sa force. Tous les mouvements étaient possibles, sauf l'abduction qui n'allait pas au delà de l'horizontale.

Si bien que M. B... bêchait, chargeait des voitures de foin, etc., tous travaux assez pénibles.

Cet état *parfait* dura sans autre incident jusqu'en octobre 1925.

Le 13 *octobre* 1925, soit huit ans après, M. B... est repris subitement, et sans cause apparente, de douleurs violentes dans le bras avec fièvre élevée, 39°5, et gonflement de tout le bras.

Un chirurgien de Nevers reconnaît l'existence d'une collection qu'il incise et draine le 25 *octobre*. Mais la température persiste très élevée (aux environs de 40 °/₀). La suppuration est abondante. L'état général de M. B... décline rapidement. M. B... entre à la maison Dubois *le* 25 *novembre* 1925.

On fait une radiographie qui montre une altération grave des 2/3 environ de l'humérus, *sans trace de néoformation osseuse sous-périostée.*

Après trois injections de vaccin (Propidon), j'interviens le 5 décembre, soit

cinquante et un jours après le début des accidents et *trente-cinq jours* après l'incision de l'abcès.

C'est donc une résection secondaire précoce, pour ostéomyélite aiguë d'une diaphyse.

Intervention. — En manipulant l'humérus, sous anesthésie, je constate l'existence d'une solution de continuité siégeant dans le 1/3 inférieur de l'humérus.

Incision externe, longue.

L'os est entouré de pus, qui a décollé le périoste sur une hauteur de 18 centimètres environ, c'est-à-dire depuis l'extrémité supérieure jusqu'au voisinage de la solution de continuité signalée.

Résection ou plutôt *ablation* de ces 18 centimètres de diaphyse.

L'os est friable et se laisse écraser facilement sous la pression du davier. *Aucune suture de l'incision. Petite mèche pendant vingt-quatre heures par hémostase.*

Dans la suite, pansement à plat sans drain ni mèche.

Simples lavages au sérum chaud.

Le bras est maintenu dans une écharpe de Mayor.

Suites opératoires parfaites.

La fièvre tombe en quelques jours (cinq à six).

La cicatrisation définitive est obtenue vers le milieu de janvier, un mois et demi après la résection.

Une radio faite le 7 janvier, soit *un mois* après la résection, montre que l'os est déjà *reconstitué sur toute sa hauteur.*

Le commandant B... ne voulait pas d'appareil plâtré, car il était horriblement importuné par ce prurit tenace.

Je parviens à lui en faire accepter un le 22 janvier 1922 : il garde le plâtre trois semaines.

A la sortie du plâtre le bras est tout à fait solide.

A L'HEURE ACTUELLE, un an et demi après l'intervention, mouvements du coude presque normaux.

Le bras jouit d'une mobilité assez étendue : l'abduction active n'atteint pas tout à fait l'horizontale. La projection en avant et en arrière est à peu près normale.

La force musculaire est bonne et l'opéré déclare qu'il se trouve à peu près dans les conditions où il était avant l'intervention.

Il persiste une toute petite fistulette à la partie inférieure de la cicatrice. Celle-ci est entretenue par deux petits séquestres (gros comme des grains de mil) que l'on voit sur la radiographie récente.

Le commandant B... ne veut pas entendre parler de la petite intervention (un coup de curette) qui guérirait cette suppuration anodine.

Sur des radios successives, on voit l'os de nouvelle formation augmenter progressivement d'épaisseur et d'opacité.

La jonction de l'os ancien et de l'os nouveau est parfaite.

En haut l'humérus néoformé est au contact de la glène par une surface élargie.

La néarthrose jouit, nous l'avons vu, d'une certaine mobilité. *Aucune balance de l'épaule.*

1° *Discussion.* — On peut discuter les causes de ce réveil tardif d'ostéomyélite huit ans après une blessure parfaitement guérie. Je ne vois pas d'explication réellement valable étant donné que l'humérus restant n'avait pas été blessé et que la résection de l'épaule avait emporté, largement semble-t-il, et avec succès, la partie d'humérus qui avait été broyée.

2° Le traitement de l'ostéomyélite aiguë.

L'*incision* simple avec drainage n'avait amené AUCUNE AMÉLIORATION dans l'état local ni dans l'état général.

La résection donne une guérison très rapide.

L'os a repoussé (sur toute la hauteur) en moins d'un mois.

Dans le cas particulier, les indications de la résection étaient formelles.

Périoste complètement décollé par la suppuration.

Altération de la diaphyse (flou des trabécules osseuses) visible sur la radiographie.

Sans compter l'aggravation de l'état général.

Ce cas est comparable à mes observations de résection secondaire précoce de l'ostéomyélite des adolescents (c'est-à-dire de résection après échec d'une incision ou d'une trépanation antérieure) que M. Mathieu a rapportées à notre Société.

Je demeure convaincu que dans les circonstances suivantes : 1° ostéomyélite aiguë ; 2° décollement complet du manchon périosté ; 3° altération des trabécules osseuses visibles à la radio, la résection est le meilleur traitement.

La régénération osseuse est certaine pourvu qu'on n'emploie ni drains, ni mèches, ni antiseptiques, etc., tous corps étrangers ou toxiques qui empêchent la reconstitution de l'os.

Enfin, on peut s'inscrire en faux contre l'aphorisme d'Ollier « l'irritation modérée que la présence d'os mort détermine sur le périoste excite le développement des éléments de l'ossification ».

Toutes mes observations, recueillies dans des conditions analogues, chez l'adolescent comme chez l'adulte (on pourrait même dire l'homme âgé), montrent que l'os se reconstitue avec une rapidité extraordinaire lorsque l'os mort a été complètement réséqué et *beaucoup plus vite* que lorsqu'on laisse une partie d'os mort en place.

Sans oublier la suppression des ennuis de traitement, souvent considérables, que donne l'ostéomyélite prolongée des os longs.

Toutes ces réflexions ne sont valables que par le traitement de l'*ostéomyélite aiguë des os longs*, c'est-à-dire en période de suppuration avec fièvre.

Cette observation est intéressante par le résultat qu'elle comporte et en particulier par la remarquable faculté de réparation osseuse constatée chez un homme de soixante et un ans. D'autres observations seraient nécessaires pour démontrer qu'il en sera toujours ainsi, après une résection secondaire précoce.

En règle générale, dans le traitement d'une ostéomyélite aiguë, j'estime qu'il y a toujours nécessité quinze ou vingt jours après l'opération d'urgence du début, opération de drainage, de réintervenir de nouveau, après une radiographie permettant d'apprécier l'étendue des lésions de la diaphyse (il s'agit parfois d'une pandiaphysite). Il faut faire au moins un large évidement de l'os proportionné à ces lésions qui se traduisent par l'état cotonneux de la diaphyse. Je n'ai pas eu l'occasion jusqu'à ce jour de trouver une diaphyse nettement nécrosée de cette période, et facilement enlevable comme dans la plupart des observations publiées par M. Leveuf. Il est possible que dans ces cas de mortification précoce évidente de la diaphyse la simplicité de la résection rende celle-ci tentante, mais je ne pense pas qu'on puisse généraliser cette manière de faire. Les conditions locales de l'emploi de la résection précoce dans les interventions de M. Leveuf sont d'ailleurs restrictives.

Dans mon service j'ai souvent pratiqué des résections plus tardives différant de celles que M. Leveuf préconise, parce que j'ai toujours attendu qu'un certain degré de néoformation osseuse se soit manifesté auparavant

autour du séquestre diaphysaire. La conservation de ce dernier par ailleurs ne m'a jamais paru intéressante, point sur lequel je suis d'accord avec M. Leveuf à propos de l'aphorisme d'Ollier, auquel il fait allusion. C'est surtout la preuve radiologique de l'existence d'une gaine d'os nouveau qui me paraît importante, car elle garantit dans une certaine mesure le rétablissement morphologique de l'os. Lorsque je suppléais M. A. Broca aux Enfants-Malades, l'année même où M. Leveuf me remplaçait à Bretonneau et observait les cas d'ostéomyélites qu'il a publiés dans son mémoire de la *Revue de Chirurgie*, j'ai fait une leçon sur le traitement des ostéomyélites prolongées par résection secondaire de la diaphyse, dénomination que je crois classique d'une intervention bien connue. Cette leçon portait sur trois malades opérées à Bretonneau, deux pour ostéomyélite du tibia, une pour ostéomyélite du radius. Ces trois résections diaphysaires presque totales, que j'avais pratiquées, ont donné une guérison complète remarquable et durable. Dans un cas cependant j'avais eu une régénération incomplète de l'os et j'avais dû pratiquer avec succès des greffes ostéopériostiques pour traiter une pseudarthrose du tibia.

Ces beaux résultats, M. Leveuf les a obtenus par une résection beaucoup plus précoce, dans trois cas qu'il a publiés dans la *Revue de Chirurgie* avec M. M. Béchet, et qu'il a présentés ici. En rapportant sa présentation j'ai fait quelques réserves au point de vue de la généralisation trop grande que M. Leveuf semblait proposer de l'emploi des résections précoces. Il a eu raison de les pratiquer chez des malades ayant une nécrose diaphysaire précoce étendue, mais il ne retrouvera pas toujours des conditions locales semblables, et surtout il n'est pas démontré que toujours la régénération osseuse sera aussi rapide et parfaite que dans les cas qu'il a présentés. En tout cas il me paraîtra toujours nécessaire après résection diaphysaire d'appareiller les malades immédiatement.

Les résections précoces dans l'ostéomyélite aiguë n'ont que des indications exceptionnelles tirées en particulier de la constatation d'une nécrose diaphysaire massive précoce au cours de l'intervention qui doit compléter une opération de drainage primitive habituellement incomplète. Cette intervention précoce se bornera généralement à un large évidement proportionné aux lésions de la diaphyse, mais sauvegardant la continuité de celle-ci. La résection n'a aucun inconvénient au niveau du péroné, elle peut en avoir au niveau des autres os longs.

La résection secondaire tardive des diaphyses nécrosées, opération classique, est susceptible de donner dans la plupart des cas des résultats définitifs très remarquables, et à ce point de vue les nécroses totales de la diaphyse ont un pronostic éloigné plutôt favorable, qui ne doit pas rester méconnu.

Je vous propose de remercier M. Leveuf de sa nouvelle observation, et si j'ai insisté sur quelques points du traitement de l'ostéomyélite aiguë, où je ne partage pas tout à fait sa manière de voir, je ne l'en félicite pas moins de s'être intéressé à cette question si difficile et d'y avoir apporté une intéressante contribution.

M. **Mauclaire** : Il a été question de régénération diaphysaire après résection pour ostéomyélite aiguë. Je ne crois pas faire une digression en parlant d'un cas de résection diaphysaire pour une ostéomyélite chronique, de cause inconnue, car il ne s'agissait pas d'hérédo-syphilis ; le jeune malade, âgé de vingt ans, avait été soumis très longtemps au traitement antisyphilitique.

J'avais fait une résection sous-périostée diaphysaire très soignée en laissant des particules osseuses adhérentes au périoste. M. Leriche nous avait dit ici que les résections sous-périostées doivent être « ostéo-périostées ». La couche ostéogène, ce n'est pas la couche médullaire sous-périostée, comme le pensait Ollier, mais la couche osseuse superficielle (Leriche et Policard). Malgré cette résection soignée, il n'y eut pas de reproduction de la diaphyse.

M. **Dehelly** : J'ai déjà ici pris la parole pour dire que je croyais beaucoup à la nécessité de réséquer beaucoup plus largement les os dans l'ostéomyélite qu'on a classiquement l'habitude de le faire. Je ne discuterai donc pas ce point de la communication de mon ami Leveuf.

Mais il dit qu'il ne faut pas employer les antiseptiques pour éviter la destruction du périoste. Or j'ai des observations personnelles qui me prouvent que la méthode de Carrel en particulier n'apporte aucun trouble à cette régénération.

J'ai par exemple l'observation d'un enfant de douze ans auquel j'ai réséqué une diaphyse humérale entière et qui traité à la méthode de Carrel s'est reconstituée en entier en trois mois ; je m'élève contre cette fausse idée de la cytophylaxie qui ne s'appuie sur aucun fait expérimental. J'ai appliqué la méthode de Carrel sur les greffes cutanées, sans les empêcher de prendre aussi bien que sur des plaies périostées.

C'est donc en m'appuyant sur des faits que je dis que la méthode de Carrel n'apporte aucun trouble à la vitalité des tissus.

M. J. **Okinczyc** : Si la résection diaphysaire secondaire *précoce*, préconisée par M. Leveuf, devait nous mettre à l'abri de ces séquelles, je persiste à penser qu'elle réaliserait un progrès certain sur nos techniques habituelles. J'ai en ce moment dans mon service un malade à qui j'ai fait, il y a un an, une résection secondaire *tardive* de la *totalité* de la diaphyse humérale. Or ce malade est encore fistuleux et je n'en suis pas surpris, car l'os nouveau au milieu duquel j'ai enlevé la diaphyse nécrosée était un os malade, infecté par le contact prolongé avec un séquestre suppurant.

Et je me demande si la résection secondaire précoce ne constitue pas un progrès, parce que précisément l'os nouveau se forme dans un foyer nettoyé, libéré de tout séquestre et de toute suppuration. C'est un os nouveau *sain* bien différent de celui qui s'est développé au contact d'un séquestre et du pus.

C'est peut-être l'explication de ces séquelles interminables, peut-être définitives, des ostéomyélites même traitées chirurgicalement : l'os nou-

veau, ostéitique, infecté, continue à se nécroser par parties et reste fistuleux.

Si les malades de M. Leveuf qui ont régénéré leur os dans d'autres conditions restent guéris, sans fistules et sans prolongation du processus infectieux, j'estime, comme je l'ai déjà dit au cours d'une discussion précédente, que M. Leveuf nous aura rendu un très grand service en nous révélant la valeur d'une nouvelle méthode.

M. **Albert Mouchet** : Je désire appeler l'attention sur ce fait que la radiographie ne montre que tardivement les lésions osseuses. Il me semble que M. Mathieu a raccourci un peu schématiquement le temps au bout duquel on peut observer une atteinte osseuse aux rayons X : il a parlé de quinze jours ; le délai est peut-être un peu court pour la plupart des cas. Il faut souvent, je crois, attendre trois semaines.

M. **Paul Mathieu** : Je répondrai à M. Dehelly que je ne partage pas sa manière de voir au sujet de l'innocuité des antiseptiques. Je suis entièrement de l'avis de M. Leveuf à ce point de vue.

Aux autres orateurs je dirai que la résection précoce constitue bien entendu une opération radicale (l'amputation aussi), mais devons-nous en matière de chirurgie des os longs ne pas nous préoccuper de la régénération de l'os réséqué. Les résultats publiés ici sont encourageants, mais avant de généraliser une opération comme la résection précoce il me paraît utile d'être bien fixé sur la constance des régénérations suffisantes du squelette.

J'ai voulu rappeler que l'ostéomyélite aiguë devait en tout cas être réopérée systématiquement dans le premier mois (environ vers la troisième semaine) qui suit l'opération de drainage du début.

Cette pratique, qui est la mienne, n'est malheureusement pas toujours suivie. En tout cas à cette intervention un très large évidement de l'os proportionné aux lésions vues à la radiologie sera le plus souvent pratiqué. Peut-être certains cas seront-ils favorables à la résection précoce? Je ne crois pas qu'il soit possible actuellement de généraliser cette opération (incertitude de la régénération, difficulté de l'appareillage) pour un fémur partiellement réséqué par exemple.

COMMUNICATIONS

Cancer de la vessie traité par le radium. Guérison depuis sept ans,

par M. **Ragnvald Ingebrigtsen**, de Stavanger (Norvège), correspondant étranger.

Dans les cas de cancer partant de la base de la vessie, du trigone et près de l'abouchement des uretères, l'extirpation de la vessie a été essayée, pour la première fois, par Bardenheuer. Malgré les perfectionnements techniques, la mortalité est demeurée élevée, et les résultats durables sont rares. Il y avait donc lieu dans de tels cas d'essayer la curiethérapie. Mais au dernier Congrès de la Société internationale d'urologie à Bruxelles (3-7 août 1927) (*La Presse Médicale*, n° 81, 1927, p. 1222), se sont fait entendre des conclusions plutôt sceptiques vis-à-vis de la radiothérapie des cancers de la vessie. Michon affirma n'avoir jamais vu de guérison définitive d'un cancer de la vessie par le radium, et Covisa, Minet ont conseillé dans ces cas la cystectomie large.

Ayant eu à traiter il y a sept ans un homme souffrant d'un cancer de la vessie, j'ai choisi alors le radium, et cet homme est aujourd'hui parfaitement guéri. Il va sans dire que je pratiquai, lors de la cystostomie, une biopsie qui fut examinée à l'Institut pathologique de l'Université d'Oslo (chef, le professeur Harbitz) et fut reconnue celle d'un cancer.

Etant donné l'esprit pessimiste qui s'est fait jour au dernier Congrès de Bruxelles, et qui est peut-être excessif, je pense qu'il y a intérêt à publier l'observation de mon cas.

C'était un homme âgé de soixante-cinq ans, L. K..., qui entra à l'hôpital de Stavanger le 21 juillet 1920. Il avait eu pendant la dernière année des *hématuries* intermittentes, dont la fréquence s'était accrue pendant les six derniers mois, avec intervalles plus courts et hémorragies de durée toujours plus longue. Il n'avait jamais émis de caillots. Pendant les deux ou trois derniers mois, il avait eu des douleurs dans la région de la vessie pendant la miction, et le reste du temps aussi.

A son entrée à l'hôpital, il était maigre et très pâle. Son *urine* était sanguine.

La *capacité de la vessie* se trouve être de 50 cent. cubes à peine.

La *cystoscopie* était impossible à cause de la continuité des hémorragies.

Toucher rectal : la prostate, régulièrement agrandie, a la consistance d'un fibrome, elle est insensible.

J'attendis une semaine pour voir s'il serait possible d'entreprendre la cystoscopie, mais l'urine conservant tout le temps une couleur rouge vin de bourgogne produite par le sang, je n'y réussis pas. Et comme le malade devenait toujours de plus en plus pâle, il fut opéré avec le diagnostic de probabilité : tumeur de la vessie.

28 *juillet* 1920. *Cystostomie sus-pubienne.* Une tumeur infiltrant la paroi

postérieure de la vessie fut trouvée, grosse à peu près comme un demi-œuf de poule, un peu oblongue, immobile, de consistance dure et inégale. Sa limite inférieure atteignait le trigone de la vessie. Elle ne pouvait être l'objet d'une opération radicale sans dérivation de l'urine des uretères. La seule opération que l'on pouvait envisager devait être l'extirpation totale de la vessie.

J'appliquai alors le *radium* : 110 milligrammes de bromure de radium avec filtre correspondant à 3 millimètres de plomb pendant quarante-huit heures. Les tubes de radium furent placés en contact avec la tumeur par tamponnement de la vessie. L'incision faite à la vessie fut laissée ouverte. Un morceau de la tumeur fut excisé pour être soumis à un examen histologique à l'Institut pathologique de l'Université (chef : professeur Harbitz), où l'on trouva que la tumeur était un *carcinome* (Inst. pat. p. p. 800/20e).

Au microscope, on aperçoit un tissu à cellules atypiques très nombreuses. Les cellules sont rondes, polygonales, de forme irrégulière, elles ont un grand noyau bien coloré et un protoplasme plus ou moins prononcé. Elles se trouvent en partie complètement agglomérées sans substance intercellulaire; à certains endroits il y a entre elles une substance intercellulaire fibrillaire peu abondante. Le stroma est très peu développé. A certains endroits seulement on aperçoit un assez gros filet de tissu conjonctif qui semble envoyer des embranchements dans le tissu, mais pas d'une manière suffisamment évidente pour que le tissu obtienne une structure papillomateuse. A quelques endroits du tissu, on découvre quelques amas de cellules ayant un aspect épithélial atypique.

Après l'enlèvement du radium, l'ouverture de la vessie se ferma d'une manière normale et un mois plus tard elle était presque cicatrisée.

Le 17 septembre 1920 — c'est-à-dire sept semaines après l'application du radium — la *capacité de la vessie* du malade avait atteint 200 cent. cubes, et il fut alors possible de le soumettre à l'*examen cystoscopique*. Sur la paroi postérieure de la vessie, on observa que la muqueuse, sur une étendue ovale estimée à 4×5 centimètres, était rugueuse et inégale, avec des lambeaux de fibrine et des débris irréguliers. Elle est hyperémique, mais on n'aperçoit d'autre trace de la tumeur que cette petite surface rugueuse. La prostate monte en s'enfonçant dans la vessie comme un cône arrondi.

Le malade sortit de l'hôpital le 22 septembre 1920.

En septembre 1925, je l'explorai de nouveau et je pus le soumettre à l'*examen cystoscopique*. Il me fit savoir que pendant les cinq dernières années il n'avait plus eu de sang dans l'urine. La miction est demeurée assez fréquente, et il doit uriner deux ou trois fois la nuit. La *capacité de la vessie* était maintenant de 200 cent. cubes. L'*urine* était acide et contenait, à l'examen microscopique, un assez grand nombre de leucocytes et des traces d'albumine (en quantité correspondant aux leucocytes). Au toucher rectal, la prostate se trouva être un peu plus développée qu'il y a cinq ans.

A l'examen cystoscopique, on trouva une hyperémie assez forte autour du trigone de la vessie. Les deux bouches des uretères sont normales. La vessie est trabéculaire; *aucune trace de récidive.*

Je viens de revoir cet homme, qui a répondu à mon appel; il est venu se soumettre à un nouvel examen cystoscopique. Depuis l'opération, il n'a pas eu de troubles du côté de la vessie. L'*urine* était acide, avec un peu d'opacité. A l'examen microscopique on trouvait quelques leucocytes. Pas d'albumine. A l'*examen cystoscopique* (le 15 octobre 1927) je trouve : la vessie est trabéculaire, il y a un peu de rougeur du trigone de la vessie, les deux bouches des uretères sont normales. Il n'y existe aucune trace de récidive de la tumeur, qui fut, il y a sept ans, soumise à la curiethérapie.

Deux observations de hernie obturatrice,

par M. J. **de Fourmestreaux** (de Chartres), correspondant national.

La hernie obturatrice est une hernie rare ; en vingt années de chirurgie très active, nous n'en avons opéré que deux cas. Intervention par la voie crurale dans le premier cas, intervention par la voie abdominale dans le deuxième. Il s'agissait de hernie étranglée ; la première de nos opérés est morte, le second a guéri.

Nous rapporterons rapidement ces observations :

Observation I. — Il s'agissait d'une femme de soixante-dix ans, qui nous fut présentée en 1912 à l'hôpital de Rambouillet par le Dr Humbert. C'était une paysanne maigre, qui travaillait fort, portait depuis longtemps une hernie mal contenue par un bandage, et s'en souciait peu. Deux jours avant qu'elle ne demande un secours médical, douleur violente dans la région inguino-crurale et vomissements. Transport à l'hôpital cinquante heures après le début des accidents. Lors de notre examen, syndrome d'occlusion intestinale, distension de l'aine, hernie crurale qui ne rentre pas, hernie inguinale réductible.

Etat général médiocre, pouls rapide, langue sèche, phénomènes de congestion pulmonaire aux deux bases. Anesthésie locale ; incision parallèle à l'arcade crurale. La hernie crurale contient simplement de l'épiploon et quelques gouttes de sérosité ; ce n'est pas la cause des accidents. L'incision est prolongée en dedans ; nous pensons seulement alors à l'hypothèse d'une hernie obturatrice, et trouvons, en effet, une masse du volume d'une grosse noix, qui vient faire saillie entre le bord externe de l'adducteur et le pectiné, soulevant les fibres musculaires de ce dernier. Un écarteur à droite et à gauche, ouverture du sac, issue d'un liquide noirâtre, loin, très loin dans la profondeur, une anse violacée. Au moment où nous cherchons à nous donner du jour, elle rentre spontanément dans l'abdomen. Le doigt, introduit dans le trou sous-pubien, pénètre dans le bassin.

L'état de la malade est franchement mauvais, une anesthésie générale impossible ; nous avons l'impression que la réduction est bonne, mais ne savons en quel état est l'anse intestinale rentrée dans le ventre. Deux crins, drain, dans le trou sous-pubien. Amélioration pendant quarante-huit heures, évacuation intestinale. La malade meurt le troisième jour.

Obs. II. — En avril 1926, un homme de soixante-cinq ans entre dans notre service de l'hôpital de Chartres, envoyé par son médecin, le Dr Damiot, avec la note suivante : « Occlusion intestinale datant de trente heures, pas de hernie apparente, région du triangle de Scarpa douloureuse. » Un examen plus méthodique nous permet cette fois-ci de faire un diagnostic précis. Cet homme, ouvrier agricole vigoureux, avait deux jours auparavant fait un effort violent pour déplacer une voiture. Syndrome d'occlusion intestinale absolue. Vomissements, douleurs dans la région ombilicale. A l'examen direct, orifices ombilicaux, cruraux et inguinaux libres, ventre souple ; dans le tiers supéro-interne du triangle de Scarpa, voussure légère, mais perceptible ; cette tuméfaction n'est pas nettement circonscrite, on ne peut dire qu'il y ait à proprement parler une tumeur, mais plutôt un relief marqué du plan pectinéal, pas de battements, pas de fluctuation. Le phénomène essentiel est la douleur, point douloureux intense, nettement situé en dedans des vaisseaux. On sent immédiatement la morale battre sous le doigt en dedans de la masse perceptible. Un symptôme

retient de suite l'attention : c'est l'existence d'une douleur vive et précise qui, de la base de la cuisse dans son segment interne, s'étend jusque dans la région condylienne sur le trajet du nerf obturateur. Le malade déclare que cette douleur, très intense depuis la veille, a cependant toujours été perçue par lui et qu'il se serait déjà fait soigner pour des rhumatismes, contre lesquels la thérapeutique officielle et empirique a été impuissante.

En résumé, occlusion, tuméfaction en dedans des vaisseaux, dans l'aire pectinéale, douleur face interne de la cuisse; nous pensons à une hernie obturatrice ancienne peut-être, mais étranglée depuis deux jours. Le souvenir des difficultés rencontrées lors de notre première intervention fait que nous n'hésitons pas sur la technique à suivre, et opérons par la voie haute : nous n'avons eu qu'à nous en louer.

Intervention : Assistance Drs Damiot et Bourgeois. Ether. Laparotomie médiane. La nature et le siège de l'intervention sont rapidement précisés; à 15 centimètres environ du cæcum, étranglement d'une anse grêle dans le trou obturateur côté droit. Un bon éclairage, inclinaison déclive et latéro-position droite permettant une intervention extrêmement facile.

L'anse engagée sur 5 ou 6 centimètres est étranglée avec striction au niveau du collet du sac, qui contient quelques gouttes de sérosité sans odeur. L'intestin est violacé, mais n'a pas mauvais aspect, application locale du sérum chaud; il n'y a certainement pas de sphacèle, nous le réintégrons dans l'abdomen, sans aucune arrière-pensée. Le sac est celui d'une hernie d'ancienne date; il est épaissi, surtout dans son segment supérieur. L'orifice interne du trajet est limité, en haut, par le bord de la gouttière sus-pubienne, en bas par l'arcade fibreuse et les faisceaux les plus élevés de l'obturateur interne; orifice externe constitué en haut par le bord antérieur de la gouttière sous-pubienne, en bas par l'arcade aponévrotique d'insertion de l'obturateur externe. Le pectiné et l'obturateur externe sont repoussés en avant; entre l'extrémité inférieure du sac et l'interstice pectiné obturateur, paquet adipeux du volume d'une noix à aspect de lipome pré-herniaire.

Les vaisseaux sont situés en haut, en arrière et en dehors du sac et lui sont intimement accolés sans y adhérer. L'artère dirigée presque verticalement de haut en bas et d'arrière en avant, appliquée par le péritoine sur le muscle obturateur interne, est placée au-dessus du nerf obturateur et provient de l'hypogastrique.

Nous devons faire l'hémostase d'une branche assez volumineuse de la veine obturatrice qui cravate la face antérieure du sac. Le nerf obturateur, normal comme aspect, était certainement comprimé quand la hernie était habitée. L'hémostase réalisée, le sac, en s'aidant du ciseau courbe, est isolé et assez facilement retourné en doigt de gant; il est fermé en bourse sans résection et fixé à la paroi abdominale à la façon de Barker. Il persiste, dans le canal sous-pubien, un trajet qui admet l'index. Intervention rapide. Fermeture de la paroi à la soie. Guérison sans incidents.

J'ai revu le malade il y a quelques jours; je lui avais fait prévoir la possibilité d'une intervention nouvelle, pour lui faire une cure radicale. Il ne porte pas de bandage, et accuse seulement encore quelques douleurs à la face interne de la cuisse. Localement, on ne constate rien d'anormal dans sa région pectinéale.

Ces deux courtes observations, qui ont trait à une affection classique mais rare, nous semblent comporter quelque enseignement.

Le diagnostic des hernies obturatrices n'est pas toujours facile. Dans notre deuxième cas, nous avons constaté un signe classique qui, lorsqu'il existe, a une valeur très réelle : douleur localisée sur le trajet du nerf obturateur, signe de Wetherfield-Romberg. Le point intéressant, dans une de

nos observations, c'est que, très augmenté depuis l'heure de l'étranglement, il existait d'ancienne date chez notre opéré, et nous avons pu ainsi chez lui faire un diagnostic rétrospectif de hernie obturatrice non étranglée; l'aspect macroscopique du sac a confirmé cette hypothèse.

L'existence d'une tumeur dans l'aire pectinéale a certes une grande valeur.

Les renseignements donnés par le toucher vaginal ou le toucher rectal sont variables. Dans notre premier cas, le toucher vaginal n'a pas été fait : dans le deuxième, le toucher rectal était peu douloureux, avec impression cependant que l'espace pelvi-rectal était plus sensible à droite qu'à gauche.

La question du traitement chirurgical est d'un intérêt plus immédiat. Si nous considérons le cas le plus souvent observé dans la pratique habituelle, celle d'une hernie obturatrice étranglée, par quelle voie faut-il intervenir ? Voie crurale, laparotomie, ou combiner les deux méthodes? La question a été précisée à la Société de Chirurgie en 1923, dans un rapport de Fredet, à propos d'une remarquable observation de Gauthier. Il s'agissait d'une hernie obturatrice étranglée coexistant avec une hernie crurale réductible ; notre collègue guérit son malade en employant la voie combinée abdomino-crurale. Il obtint un très beau succès opératoire; nous ne croyons pas cependant que ce soit une technique à employer de façon systématique.

Dans notre première observation, nous sommes intervenu par la voie crurale; c'est la méthode conseillée dans les travaux parus sur cette question, et décrite longuement dans le mémoire classique de nos maîtres Picqué et Poirier (*Revue de Chirurgie*, 1881).

Le pectiné incisé, cuisse en demi-flexion, le sac ouvert, ou débridé en bas et en dedans pour éviter les vaisseaux, incision de l'obturateur externe et de la membrane sous-pubienne. Nous croyons que c'est là un procédé aveugle et dangereux.

Dans notre première observation, nous avons eu l'impression que l'intestin était loin, très loin de nous, au fond d'un puits. Et, tandis que se réduisait spontanément l'anse herniée, il nous a été impossible de constater l'étendue et d'évaluer la gravité des lésions.

Si, dans notre deuxième observation, nous étions intervenu par voie basse, nous aurions certainement eu de très grosses difficultés d'hémostase. Il y a là une région extrêmement vasculaire, anormale dans son origine très souvent, puisqu'elle naît, tantôt de la honteuse interne, tantôt de l'épigastrique; l'obturatrice est souvent anormale encore dans son épanouissement et ses branches terminales peuvent passer tantôt en avant, tantôt en arrière ou sur les côtés d'un sac qui, d'autre part, peut être encerclé d'un véritable lacis veineux.

La voie d'abord la meilleure nous paraît la voie haute. Au cours d'une laparotomie, si l'on a des écarteurs utiles, un bon éclairage, et si l'on situe son malade comme il doit être placé, c'est-à-dire en position déclive et en inclinaison latérale, on voit très clair, et c'est sans difficulté que se fera, à ciel ouvert, une intervention réglée.

Quelques chirurgiens ont signalé, avec Demucé, la difficulté de libérer

l'anse par la voie haute, nous n'avons pas eu dans notre cas cette impression. L'intestin libéré, il faut fermer l'orifice herniaire. Cela est plus difficile. Nous avons eu l'impression que, même avec une fixation du sac à la paroi abdominale, nous laissions un canal sous-pubien perméable avec possibilité de récidive.

C'est dans cette crainte qu'il pourra y avoir lieu de combiner la voie abdominale et crurale. Gauthier conseille d'employer systématiquement cette voie combinée abdomino-crurale. Si la cure de l'étranglement, dit Fredet dans son rapport, a pu être réalisée par voie abdominale et que l'état du patient permette de prolonger l'opération, on utilisera la voie crurale pour exécuter une véritable cure radicale de la hernie, en suturant les obturateurs et le pectiné à la branche pubienne.

C'est une technique élégante, et qui peut permettre, sans difficultés réelles, de faire à froid une cure radicale; mais nous croyons qu'elle est très discutable chez les malades qui présentent un étranglement, c'est-à-dire dans la très grande majorité des cas.

Il est logique de penser que l'on peut réaliser une cure suffisante, en faisant par voie haute une fermeture du sac et une fixation au péritoine pariétal. Si une récidive survient, il serait logique d'employer la technique préconisée par Gauthier et Fredet : suture des obturateurs et du pectiné à la branche pubienne.

Ecrasement du plateau tibial. Reconstitution de ce plateau par greffons ostéopériostiques. Excellent résultat,

par M. **Dehelly** (du Havre).

Un de mes clients M. C..., âgé de trente-cinq ans, le 13 mars 1927, faisait une chute malencontreuse à la campagne en sautant d'une petite voiture à âne. Vu par notre distingué confrère le Dr Bluzat, de Saint-Romain-de-Colbosc, qui fit une immobilisation provisoire du membre inférieur droit fracturé au voisinage du genou, il fut amené aussitôt à notre clinique. Je constatai une fracture du plateau tibial avec abduction de 10° de la jambe sur la cuisse. Sous rachianesthésie, obtenue avec 4 centigrammes de stovaïne, je fis aussitôt une réduction et une immobilisation plâtrée. La radiographie faite le lendemain par le Dr de Boissière me montrait que, si j'avais remis la jambe dans l'axe, le plateau tibial dans sa partie externe était effondré et restait très éloigné du condyle externe du fémur. Dans ces conditions, il était évident que l'abduction se reproduirait et que j'aurais un porte-à-faux dans l'articulation du genou.

Je décidai donc d'intervenir, et le 21 mars, soit huit jours après l'accident, sous anesthésie rachidienne, je pratiquai l'intervention suivante : incision en demi-U sur le côté externe du genou (amorce d'une incision en U si cela avait été nécessaire). Ouverture de l'articulation du genou et du foyer de fracture : on enlève un fragment de la tête du péroné rejeté au dehors, puis on constate que la partie externe du plateau tibial n'est pas déplacée mais écrasée, qu'il n'en subsiste que des débris sous le cartilage décollé ou déchiré; on ne pouvait qu'enlever les débris d'os, mais il était impossible de reconstituer avec eux

l'épiphyse tibiale. Je décidai alors de prélever sur la face antérieure du tibia un greffon ostéopériosté et de le glisser sous le cartilage pour le soutenir.

Je suturai le cartilage déchiré par deux points seulement, au catgut, au cartilage de la moitié interne, et je plaçai sous lui d'abord un greffon épais de 3 millimètres environ, large de 3 centimètres et long de 5 centimètres, puis devant son insuffisance j'en plaçai un second identique, j'enfonçai ces deux



Fig. 1.

coins dans le tissu épiphysaire resté sain, d'un léger coup de maillet, et je reconstituai ainsi tant bien que mal mon épiphyse.

L'articulation fut débarrassée des débris de caillots ou d'os, refermée soigneusement au catgut 0, le surtout fibreux fut également suturé avec soin au catgut n° 2 et la peau enfin refermée par un surjet de catgut 0.

La jambe a été alors immobilisée dans l'axe et en flexion de 20° environ dans un appareil plâtré.

Les suites furent absolument sans incident.

Le 4 avril, soit deux semaines après l'opération, le membre s'était dégonflé, et craignant une inflexion au niveau du foyer de fracture je changeai mon appareil plâtré pour le refaire identique.

Au bout de deux mois, je sortis le membre de l'appareil, et permettai massage et mobilisation des articulations tout en maintenant le blessé au lit jusqu'à la fin du troisième mois.

La marche fut alors reprise progressivement.

Le membre est bien dans l'axe.

Le blessé s'appuie sur lui sans douleur et ne se plaint d'aucune douleur spontanée autre que la sensibilité aux changements de temps.



Fig. 2.

Il marche, va et vient pour ses affaires, peut conduire sans peine sa voiture automobile.

En effet, la flexion du genou se fait jusqu'à l'angle droit. L'extension est très légèrement limitée, et c'est là peut-être ce qui le gêne le plus dans la marche, car cela lui donne un raccourcissement apparent. Je crois, du reste, que l'usage du membre lui redonnera son extension complète.

Voici les radiographies qui vous montreront l'état du squelette avant et après la greffe.

Mon but en vous présentant cette observation est tout d'abord de mon-

trer une utilisation nouvelle de la greffe osseuse, dont les succès sont pour ainsi dire constants, et puis d'attirer l'attention sur l'immobilisation en flexion du genou dans les fractures des extrémités articulaires. Je l'emploie de plus en plus et les résultats que j'obtiens sont, au point de vue mobilité, excellents. On peut dire que la flexion atteint presque toujours au moins l'angle droit, alors que très souvent lorsqu'on emploie l'immobilisation



Fig. 3.

dans la rectitude on a une raideur presque complète du genou. Je serais très heureux que d'autres viennent confirmer les constatations que j'ai faites en appliquant cette méthode.

M. **Roux-Berger** : J'ai opéré récemment une fracture semblable.

L'arthrotomie m'a montré un ménisque externe complètement détaché ; à lui seul, il aurait pu causer un trouble fonctionnel grave. La connaissance de cette lésion méniscale, impossible à diagnostiquer, me poussera certainement à opérer plus fréquemment ces fractures.

Double kyste mucoïde de l'ovaire,

par M. **Dehelly** (du Havre).

Mme V... (Augustine), quarante-sept ans, entre dans le service fin janvier 1924, avec une énorme distension de l'abdomen et un état de cachexie avancée.

Cette malade avait vu son ventre augmenter progressivement, et il ne semble pas qu'un diagnostic précis ait été posé avant son entrée à l'hôpital.

Elle se plaignait surtout d'une gène considérable du fait de l'énorme volume du ventre qui refoulait le diaphragme, gênait la respiration et le cœur.

Elle était d'un amaigrissement extrême, avait le teint jaune des cancéreux. Il était impossible de sentir quoi que ce soit de précis dans l'abdomen distendu, cependant on avait nettement matité étendue à concavité supérieure et sensation de flot, aucun signe intestinal. Je fis le diagnostic de kyste végétant de l'ovaire et jugeai la malade inopérable.

Cependant, au bout de quelques jours, le 13 février 1924, pour soulager la malade de la distension abdominale, je me décidai à faire une ponction évacuatrice; la ponction fut blanche. Je décidai alors de faire à la novocaïne, sur la ligne médiane, une petite incision pour évacuer le liquide. Le péritoine ouvert, il s'écoula un peu de gélatine qui avait deux aspects bien différents. Une partie était absolument semblable à la gélatine de nos pâtés, présentait la même friabilité, la même coloration jaune, un peu plus rose cependant; l'autre aspect était plutôt celui de colle mucoïde qui s'étirait comme un sucre d'orge fondu lorsqu'on l'attirait hors du péritoine.

Devant la difficulté à extraire par un petit orifice toute cette gelée, j'agrandis l'incision et peu à peu j'en enlevai deux grands seaux, et je me trouvai devant une poche dépendant de l'ovaire gauche qui était rompu, sans végétation spéciale, mais cloisonnée et contenant de la mucosité filante comme celle que j'ai décrite plus haut ; le pédicule facile à atteindre fut lié et le kyste enlevé; je laissai, malgré tout, le péritoine couvert de gélatine adhérente à tous les organes.

Le lendemain, je trouvai la malade avec un pouls lent mais bien frappé, et plongée dans un coma absolu. Ce coma qui est une suite bien inexplicable de nos opérations, car c'est la seule fois que je l'ai observé, ne tenait nullement à un état glycémique que j'ai recherché.

Au bout de trois jours, le coma disparaissait et peu à peu la malade se remettait et pouvait rentrer chez elle en bon état.

Huit mois plus tard, cette malade se présentait de nouveau dans mon service dans le même état. Devant le succès inespéré de ma première intervention, le 23 novembre 1925, j'en pratiquai une seconde (à l'anesthésie locale) et je trouvai exactement les mêmes conditions : gélatine dans le péritoine et gros kyste de l'ovaire droit rompu. J'essayai, après avoir enlevé le kyste, de débarrasser complètement le péritoine de son contenu gélatineux ; c'était impossible : foie, estomac, intestin, tout était enduit d'une couche gélatineuse adhérente, l'épiploon rétracté en paraissait infiltré. Je refermai donc en laissant tout ce qui était ainsi collé aux organes abdominaux.

Les suites opératoires furent cette fois des plus simples. La malade, soulagée, reprenait peu à peu un régime normal et se remettait vivement. Mais, moins d'un mois après l'opération, on voyait apparaître dans le bas de la cicatrice une tuméfaction infiltrant la paroi.

Le 21 décembre 1926, toujours à la novocaïne, j'enlevai ce que je pus de cette récidive, qui était formée par de la gélatine filante muqueuse emplissant les kystes précédents. J'enlevai tout ce qui était dans la paroi mais fus obligé

d'abandonner dans le bassin un prolongement qui me semblait tenir à la vessie. Un mois plus tard la malade nous quittait en bon état.

En juin 1926, la malade avait recouvré un aspect général normal, l'abdomen était plat et souple, l'examen ne permettait pas de trouver la moindre tuméfaction anormale. Elle est actuellement encore bien portante et sans récidive.

J'avais conservé un fragment d'un des kystes ovariens. M. Lecène, que je remercie de sa toujours grande obligeance, a bien voulu l'examiner, et il a trouvé que : « la plus grande partie de ce kyste est constituée par des amas gélatineux entourés d'un tissu conjonctif réactionnel. Certaines houppes conjonctives sont revêtues d'un épithélium cylindrique, très haut, assez analogue à celui des kystes mucoïdes de l'ovaire. Un tel aspect peut se retrouver dans certains mucocèles de l'appendice ».

Ce qui me semble digne d'intérêt dans cette observation, c'est tout d'abord l'extrême difficulté à différencier uniquement un kyste de ce genre d'un kyste végétant malin de l'ovaire et l'intérêt qu'il y aurait cependant à pouvoir le faire puisque ces kystes mucoïdes d'apparence si grave peuvent se guérir simplement. Sans mon désir de soulager cette malade, sans l'intervention palliative que j'avais voulu faire, je l'aurais abandonnée à une fin pénible et rapide, alors qu'elle me semble bien guérie.

Un autre fait intéressant, c'est le coma qui a suivi la première opération et qui semble dû à une intoxication par résorption du contenu du péritoine. Le succès inespéré que j'ai obtenu et cette complication exceptionnelle sont les raisons qui m'ont fait vous présenter cette observation.

M. Paul Mathieu : A propos de l'origine appendiculaire de certains de ces kystes gélatineux, je signale avoir observé un malade opéré cinq ans avant par M. A. Broca pour appendicite à chaud, et qui présentait un kyste gélatineux énorme de sa cicatrice. En l'opérant, j'enlevai en masse cicatrice et kyste gélatineux qui siégeait à la pointe de l'appendice non enlevé. L'examen de la pièce a bien montré qu'il s'agissait d'un de ces kystes gélatineux dont Lecène vient de signaler les diverses origines.

M. Auvray : L'observation de M. Dehelly me rappelle un cas de même nature que j'ai eu l'occasion d'observer. L'abdomen de la femme à laquelle je fais allusion était énormément distendu et, étant donné son mauvais état général et son grand amaigrissement, on pouvait songer à une énorme ascite accompagnant l'évolution d'une tumeur maligne de l'ovaire. Après ouverture de l'abdomen, j'ai trouvé d'abord répandu dans toute la cavité abdominale ce liquide muqueux, filant, ressemblant à de la colle, dont on vient de parler. J'évacuai ce liquide aussi complètement que possible, et alors j'aperçus dans le bassin un kyste volumineux de l'ovaire rompu sur une petite étendue de sa paroi, et renfermant encore dans sa cavité une grande quantité du même liquide que celui rencontré dans le ventre. Je fis l'extirpation du kyste. La malade guérit. Mais j'ai appris plus tard qu'elle avait été opérée par un de nos collègues, pour un second kyste de même nature, qui cette fois encore s'était en partie évacué de son contenu ressemblant à de la colle dans le péritoine. C'est le seul cas de cette nature que je crois avoir observé.

Invagination subaiguë de l'iléon dans le cæcum et le côlon ascendant déterminée par un léiomyome. Résection. Guérison,

par M. **H. Brin** (d'Angers).

A plusieurs reprises, à la dernière séance notamment, des observations d'invaginations chroniques ou subaiguës chez l'adulte vous ont été apportées.

Des rapports très intéressants les ont commentées. Je citerai celui de Souligoux sur deux cas que je vous avais présentés il y a dix-neuf ans et le rapport très récent de Gernez.

L'invagination dont je vous donne l'histoire aujourd'hui a été causée par un léiomyome de l'intestin grêle et voici la pièce opératoire.

Observation. — Mme Ch..., cinquante-neuf ans, La Poissonnière (Maine-et-Loire), m'est envoyée à ma clinique par le Dr Estève, de Savennières, le 8 septembre 1927. Elle souffre depuis trois mois du ventre par crises durant quelques heures, avec gargouillements et brusques expulsions de gaz qui font cesser les douleurs. Jamais de vomissements, sauf après les piqûres de morphine qui lui ont été faites à deux reprises pendant les crises douloureuses. Elle n'a aucun passé pathologique du côté du foie, de l'estomac, des reins. Les coliques, d'abord espacées au début, se rapprochent, deviennent plus intenses, l'alimentation devient difficile et la malade maigrit. Il y a huit jours, elle a émis une selle rouge avec sang englobant les matières; or on ne trouve ni hémorroïdes ni tumeur rectale. Depuis trois jours est beaucoup plus gênée, ne rend que très peu de gaz et sent son ventre se ballonner progressivement. Elle ne vomit pas mais a des nausées.

Quand je la vois la 8 septembre 1927, je constate chez une femme encore en bon état, un ventre ballonné sans être très tendu, très tympanique dans les régions juxta et sus-ombilicales, beaucoup moins sonore et presque submate dans la région sous-ombilicale. Il semble qu'il y ait une couche d'ascite. On entend par intervalles des glouglous sans constater de péristaltisme net. La température est normale et le pouls varie entre 90 et 100. Le diagnostic est *occlusion subaiguë progressive* de cause inconnue quoique probablement néoplasique et de siège incertain mais sûrement assez bas. J'avais pensé à un rétrécissement peut-être tuberculeux de la fin de l'iléon en raison des glouglous fréquents et de l'ascite ou pseudo-ascite constatée. Cependant il n'y avait aucun antécédent personnel de tuberculose chez la malade.

Opération le 10 septembre. Anesthésie éthérée. Laparotomie médiane. Le péritoine ouvert, il s'écoule un peu de liquide clair; les anses grêles extrêmement dilatées sont extériorisées. En allant vers l'angle duodéno-jéjunal on constate qu'elles diminuent peu à peu. Par contre elles sont énormes à la fin de l'iléon et le doigt sent une anse s'enfoncer dans un collet assez lâche. Au premier instant je crus à une hernie des fossettes cæcales, mais attirant en bloc le cæcum hors du ventre je pus constater qu'il était empli ainsi que la moitié inférieure du côlon ascendant d'une masse qui ne pouvait être qu'une invagination. Retournant alors au collet signalé plus haut, je pus l'explorer à loisir. Ce collet était large et on pouvait introduire le doigt entre le cylindre moyen et le cylindre interne, assez loin pour sentir un autre anneau beaucoup plus serré

qu'on ne pouvait franchir, c'était l'orifice iléo-cæcal. J'essaie de faire l'expression cæcale avec traction modérée : tout d'abord rien ne veut passer et je pensais à faire une exérèse iléo-cæcale quand la tête de l'invagination franchit brusquement la valvule et remonte par déroulement de l'intestin jusqu'à 40 centimètres du cæcum. Là, nouveau et définitif blocage. D'ailleurs, à ce moment, on se rend compte de la présence d'une tumeur dure et on pratique la résection de l'iléon avec anastomose termino-terminale au bouton. De suite les gaz se précipitent dans le bout inférieur.

La paroi est refermée en deux plans, catgut et crins sans drainage, glace sur le ventre.

Suites opératoires des plus simples. Ablation des fils le 20 septembre; élimination du bouton le 22 et départ en excellent état le 29 septembre.

Comme vous le montre la pièce opératoire, l'invagination est causée par une tumeur ovoïde, régulière, dure, implantée sur la paroi de l'iléon par un pédicule très large.

La tumeur pend en battant de cloche dans la cavité intestinale, mais elle semble avoir traversé la paroi et saillir sous le péritoine.

L'examen histologique pratiqué par le professeur Papin conclut ainsi : « Léiomyome reconnaissable à la surface des coupes où les fibres lisses sont disposées en faisceaux parallèles sans interposition d'autres éléments, tandis que dans la profondeur les fibres sont séparées et étouffées par une infiltration leucocytaire et du tissu conjonctif.]

« L'épithélium n'existe plus à la surface de la tumeur. »

Splénectomie pour grosse tumeur de la rate (thrombose probable avec hémorragie intrasplénique) ayant donné brusquement des phénomènes de péritonisme accompagnant un accroissement soudain de la masse,

par M. H. **Brin** (d'Angers).

Il s'agit d'une femme de trente-deux ans, Mme R. A..., de Saint-André-de-la-Marche, qui me fut envoyée par le Dr Ménard, de Saint-Macaire. Cet excellent médecin pensait à une volumineuse hydronéphrose, et ce fut aussi mon premier diagnostic.

Cette malade avait eu un premier accouchement en janvier 1925, un autre en juin 1926. Pendant ces deux grossesses avait souffert beaucoup des deux reins.

Après l'accouchement de juin 1926, avait remarqué une tumeur dans l'hypocondre gauche, sans douleur ni gêne. On avait pensé à ce moment à un rein ptosé. Quelques mois après, nouvelle grossesse qui fait disparaître la tumeur et réapparaître les douleurs lombaires.

Accouchement normal en septembre 1927. Aussitôt la tumeur est sentie à nouveau. Elle n'a pas augmenté et cause seulement un peu de gêne.

Depuis le 5 novembre, elle est devenue subitement plus grosse et plus douloureuse ; dans la nuit du 6 au 7, douleurs atroces et vomissements répétés. Le 9 novembre, la malade entre à ma clinique avec un facies défait, un pouls petit et rapide et une température de 38°7. Elle porte une volumineuse tumeur s'étendant des côtes gauches à la fosse iliaque gauche, mate, extrêmement douloureuse ; le moindre frôlement réveille des cris. Par contre, la fosse lombaire est peu sensible. Il est impossible de rechercher le ballottement. Les urines sont foncées, sans pus, mais contiennent 20 grammes de sucre.

La malade est constamment en état nauséeux. Sans vomissements. Il y a eu

émission de quelques gaz. Je pense d'abord à une hydronéphrose dans un rein très abaissé et je place la malade dans le décubitus horizontal avec la tête très basse. Glace sur le ventre.

Le lendemain, la malade souffre moins et on peut l'examiner mieux.

Je fais le cathétérisme du rein gauche avec une sonde opaque qui ramène aussitôt 65 cent. cubes d'urine jaune claire, sans éjaculation. Puis, au bout de dix minutes les éjaculations reparaissent et se poursuivent ensuite régulièrement. Il est donc très probable qu'il existait un peu de rétention pyélique, malgré la belle coloration des urines. D'ailleurs, l'urine contient 13,60 d'urée et 5,20 de chlorures contre 19,10 et 15,60. Mais, la sonde urétérale ayant été laissée quatre heures en place, on constatait toujours à peu près le même volume à la tumeur abdominale, peut-être cependant un peu diminuée.

La radiographie pratiquée à ce moment montre une sonde urétérale remontant jusqu'à la 7e lombaire et, de plus, il semble bien que l'image du pôle inférieur du rein est indépendante de la tumeur abdominale. Celle-ci ne peut donc être qu'une tumeur périnéphrétique ou plus probablement splénique. C'est à ce dernier diagnostic que je m'arrête et, le 17 novembre dernier, je pratique une laparotomie transversale gauche qui me mène immédiatement sur la tumeur légèrement adhérente au péritoine antérieur, beaucoup plus adhérente en trois points à l'épiploon. Ces adhérences décollées, la tumeur se mobilise aisément et je puis la sortir du ventre.

C'est une volumineuse tumeur du pôle inférieur de la rate, ressemblant à un gros kyste très tendu. Une ponction ne ramène rien. Je pratique alors la splénectomie par la méthode habituelle des ligatures étagées en ayant soin de renforcer chaque ligature par une seconde avec un catgut plus fin.

L'hémostase est parfaite.

Réunion de la paroi en trois plans sans drainage.

Les suites immédiates sont parfaites et, bien que nous ne soyons qu'au cinquième jour, je considère la malade comme guérie. Elle ne souffre plus et s'alimente normalement.

L'examen macroscopique montre une tumeur de 950 grammes développée aux dépens du pôle inférieur de la rate. Elle est régulièrement arrondie, rouge foncée, sauf aux points où l'épiploon adhérait. Ces points sont jaunes et semblent près d'éclater.

La coupe montre que le pôle inférieur de la rate s'évase en coupe pour se continuer insensiblement avec la tumeur. Celle-ci est composée de caillots noirâtres accumulés et tassés sous la capsule épaissie.

Au centre, des parties plus jaunes et plus dures représentent des caillots plus anciens.

L'examen histologique (professeur Papin) :

« 1° Capsule épaisse avec stratification de fibroblastes dans la profondeur;

« 2° Au-dessous, zone de tissu conjonctif très vascularisé et nappe hémorragique;

« 3° Tissu du parenchyme très dissocié. Grandes lacunes renfermant des treillis de fortes fibres de fibrine avec des mailles à fibres plus fines. Ces lacunes contiennent les unes une substance granuleuse; d'autres des globules sanguins altérés, quelques-uns sains, et des leucocytes; des troisièmes renferment des leucocytes épars dans une substance granuleuse.

« Entre ces lacunes, les aréoles spléniques sont comprimées et à l'intérieur de leur paroi fibreuse on trouve des globules sains ou altérés et des leucocytes variés. Il existe aussi des lacunes beaucoup plus grandes qui sont probablement des tissus veineux très dilatés.

« *Conclusion. — Il n'existe pas de tissu tumoral, mais des thromboses à des stades variés.* »

De l'examen histologique nous pouvons conclure qu'il n'y pas de tumeur

à proprement parler. Il ne s'agit pas d'un kyste dans lequel un épanchement se serait produit. En effet, la tuméfaction ne contient pas de liquide et seulement des caillots infiltrés.

Il ne s'agit presque sûrement pas d'une tumeur avec hémorragie interstitielle. Car dans ces cas la tumeur n'est pas entièrement envahie par les caillots. Ici, l'hémorragie occupe toute la masse. En outre, pas d'éléments tumoraux à l'examen histologique.

Nous sommes donc amené à penser qu'il s'agit ici d'un *très gros infarctus de la rate* par thrombose ou embolie.

Cet infarctus aurait été intéressant à cultiver. Cette recherche n'a pas été faite. A la suite de l'oblitération de la branche splénique inférieure, il s'est produit une très violente hémorragie interstitielle avec distension brusque de la capsule et réaction péritonéale violente.

Cet infarctus s'est-il développé sur une rate saine ou déjà hypertrophiée? Il est difficile de le dire, bien que déjà depuis longtemps la tumeur eût été observée. Il semble bien sur la pièce que la partie supérieure de la rate soit normale ou seulement un peu plus volumineuse.

Il faudrait maintenant rechercher la cause de l'embolie ou de la thrombose. Ce serait, je crois, bien aléatoire. Je puis dire, cependant, que la malade n'est pas cardiaque. Le seul fait qu'on puisse retenir est l'accouchement survenu six semaines avant les accidents.

L'accouchement avait été normal, les suites apyrétiques, mais rien ne permet de nier la possibilité d'une phlébite légère méconnue avec embolie tardive.

PRÉSENTATION DE MALADE

Greffes de peau totale sur la dure-mère.

par M. J.-L. Roux-Berger.

Je rapporte très brièvement l'histoire de ce malade pour son seul intérêt chirurgical, et pour montrer que les greffes de peau totale, directement appliquées sur la dure-mère, peuvent y vivre. C'est là un moyen de recouvrement d'une surface dure-mérienne rarement employé, je crois, et qui, dans certains cas, peut rendre des services.

G. E..., cinquante-sept ans. Vaste tumeur ulcérée, pariétale gauche (fig. 1), saignante et infectée (9 cent. 5 $\times$ 10 cent. 5; épaisseur : 5 centimètres environ).

Examen histologique (n° 6055, Dr Paulin) : Epithélioma pavimenteux stratifié d'un type spécial, constitué par de gros cordons fréquemment anastomosés, bien limités par une couche de cellules de type basal; formés presque uniquement par des cellules épineuses qui présentent exceptionnellement une évolution cornée. On voit de place en place de petites cavités correspondant



Fig. 1. — La tumeur avant le traitement par les rayons X.

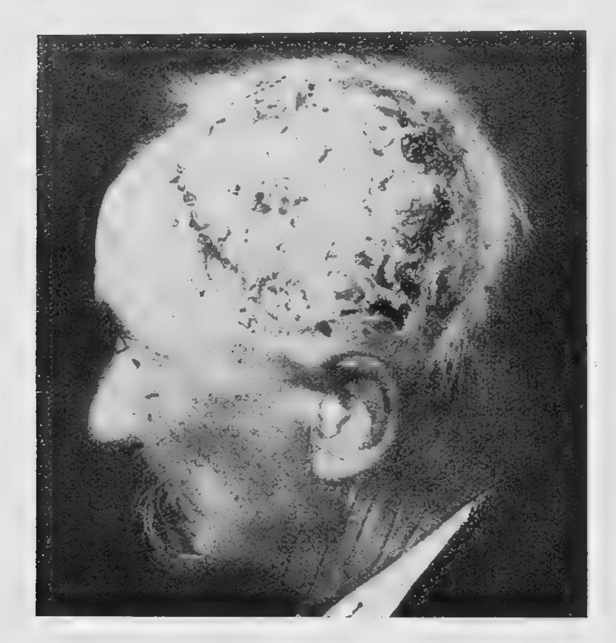


Fig. 2. — Etat des lésions, avant l'opération, après le traitement par les rayons X



Fig. 3. — Après la trépanation. Petites ulcérations superficielles disséminées sur les lambeaux de peau greffée. Nécrose de toute la bordure osseuse.



Fig. 4. — Etat actuel. Cicatrisation à peu près complète. Il ne persiste que quelques minuscules ulcérations; le pourtour osseux nécrosé a été éliminé.

à des cellules chargées de graisse, comme le prouve leur coloration par le Soudan dans les coupes faites par congélation. Il s'agit probablement d'un épithélioma ayant comme point de départ une glande sébacée.

Traitement par Rayons X (Dr Coutard, Fondation Curie). Du 2 juillet 1925 au 16 juillet 1925, la tumeur reçoit 73 U. H., en dix-huit heures quarante-cinq, échelonnés sur quinze jours. Très lentement la tumeur s'affaisse et se réduit. Mais la stérilisation n'est pas obtenue (fig. 2).

Opération, 16 novembre 1926, à l'hospice d'Ivry (Dr Roux-Berger) : Excision très large de la tumeur et de l'os sous-jacent. On tente de passer en dehors des limites primitives de la tumeur et en dehors de la zone irradiée.

Application immédiate sur la dure-mère de lambeaux de peau totale, prélevés sur la cuisse. Pansement sec. La surface dure-mérienne greffée mesure 5 centimètres sur 7 centimètres. Suites sans incident.

Le premier pansement est laissé huit jours. Quand on l'enlève, les greffes paraissent prises.

Dans les semaines qui suivent, le pourtour de la brèche osseuse se nécrosa: cette nécrose est presque la règle après opération au niveau des os ayant subi des doses importantes de radiations. L'élimination de cette bande nécrosée se fit peu à peu, lentement, hâtée par quelques coups de pince-gouge. Les lambeaux greffés furent le siège de petites ulcérations qui me firent craindre un moment pour leur vitalité définitive : elles se cicatrisèrent. A l'heure actuelle, l'élimination de l'os nécrosé est à peu près complète, et les petites ulcérations sont presque toutes guéries

---

Le Secrétaire annuel, M. LÉON GERNEZ.

L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 30 novembre 1927.

Présidence de M. Michon, *président.*

PROCÈS-VERBAL.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. Baranger (Le Mans), intitulé : *Ostéomyélite aiguë de la colonne vertébrale traitée par autovaccinothérapie et autosérothérapie.*

M. Bréchot, rapporteur.

3° Un travail de M. Baranger (Le Mans), intitulé : *Kyste osseux du fémur. Curettage et greffes ostéo-périostiques. Guérison.*

M. Lenormant, rapporteur.

4° Un travail de M. Maisonnet (Armée), intitulé : *Luxation traumatique radiocarpienne en avant.*

M. Rouvillois, rapporteur.

5° Un travail de M. Maisonnet (Armée), intitulé : *Disjonction de la symphyse pubienne compliquée de fracture du fémur au tiers moyen. Ostéosynthèse du fémur.*

M. Baumgartner, rapporteur.

6° Un travail de M. Matry (Fontainebleau), intitulé : *Dilatation aiguë de l'estomac. Gastrostomie. Mort.*

M. Mocquot, rapporteur.

7° Un travail de M. Matry (Fontainebleau), intitulé : *Pancréatite aiguë hémorragique. Drainage de la vésicule biliaire. Guérison.*

M. Mocquot, rapporteur.

8° Un travail de M. MATRY (Fontainebleau), intitulé : *Fracture ouverte du fémur; contusion de l'artère fémorale avec oblitération immédiate. Artériotomie. Guérison.*

M. MOCQUOT, rapporteur.

9° Un travail de M. VERGOZ (Alger), intitulé : *Occlusion intestinale après appendicectomie. Tétanos d'origine viscérale.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

10° Un travail de M. CAHEN (Paris), intitulé : *L'anesthésie régionale par voie veineuse.*

M. CUNÉO, rapporteur.

11° Un travail de MM. J.-CH. BLOCH et MAYER (Paris), intitulé : *Résultats éloignés du traitement des ulcères gastriques par la gastro-pylorectomie, d'après 27 cas revus.*

M. CUNÉO, rapporteur.

12° M. NAVARRO dépose sur le bureau de la Société un volume intitulé : *Recherches de chirurgie clinique et expérimentale.* Ce volume sera déposé dans la bibliothèque de la Société et des remerciements sont adressés à M. Navarro.

13° Une lettre adressée au Président de la Société, l'invitant à faire partie du Comité d'honneur de la cérémonie qui aura lieu, le 4 janvier 1928, à la Faculté de Médecine de Strasbourg, en l'honneur du centenaire de la naissance de KŒBERLÉ.

RAPPORTS

Occlusion duodénale aiguë grave (non précédée d'opération abdominale). Duodéno-jéjunostomie et gastrostomie prépylorique complémentaire. Guérison,

par M. A. **Charrier** (de Bordeaux).

Rapport de M. BRÉCHOT.

Messieurs, M. le Dr Charrier nous a adressé une très intéressante observation d'occlusion duodénale aiguë traitée par la duodéno-jéjunostomie à laquelle il adjoignit, pour drainer les liquides en rétention, une gastrostomie.

Je vous rapporte ici cette observation :

Il s'agit d'une jeune femme de vingt-neuf ans, soignée par le Dr Despujols, de Barsac, auprès de laquelle il a été appelé pour douleurs abdominales et vomissements survenus la veille, 7 janvier 1927.

Ces douleurs siégeant dans l'étage supérieur de l'abdomen sont apparues depuis huit jours, d'abord légères, post-prandiales, à type de coliques, sans vomissements, sans fièvre. Puis, deux jours après, un premier vomissement, abondant, muco-alimentaire, se produit, calmant les douleurs très nettement; l'alimentation est reprise avec modération, mais est accompagnée de nouveau de douleurs et de coliques.

La malade, qui est particulièrement nerveuse, refuse les aliments pour ne pas revoir l'apparition des douleurs : deuxième vomissement légèrement bilieux, très abondant. Sensation de tension de l'épigastre, céphalée, malade agitée.

Les choses restent dans cet état pendant trois jours, puis, brusquement, le 7 janvier, apparition de vomissements tantôt brunâtres, tantôt bilieux, se reproduisant toutes les demi-heures; le médecin est appelé et constate une situation vraiment grave : pouls petit à 120, facies très modifié, polypnée, agitation extrême, douleurs continues dans tout l'abdomen avec maximum à la pression dans le flanc droit, sous le foie, et dans la région épigastrique; ballonnement marqué péri-ombilical; pas de matité nulle part. Toucher vaginal négatif. Pas de selles depuis quatre jours. Température : 36°4.

Sa première pensée est qu'il s'agit d'un étranglement interne, mais, à cause d'un passé névropathique très net du sujet, il ordonne la glace, fait une piqûre de Pantopon.

C'est le 8 seulement, en présence d'une aggravation croissante de tous les symptômes, qu'il demande un avis chirurgical.

Quand je vois la malade à Bordeaux, avec son médecin, je suis frappé par l'altération profonde des traits de son visage qui s'est produite, paraît-il, très rapidement. Sous mes yeux, elle régurgite une petite quantité de liquide brunâtre nauséabond.

L'examen physique montre un abdomen très distendu, surtout dans la région sus-ombilicale avec gros tympanisme, gargouillements très perceptibles; il existe une douleur vive sous le bord inférieur du foie, hoquet permanent. Pas de matité iliaque, pas de douleurs au point de Mac Burney.

Le pouls est misérable à 135; température : 36°2; cette femme est très altérée.

Nombreuses régurgitations noires et fétides. Pas de selles ni de gaz depuis quarante-huit heures.

Nous inclinons comme diagnostic pour une occlusion du grêle haut située.

Malgré cet état très grave, nous proposons une intervention qui est acceptée.

Lavage d'estomac pré-opératoire qui ramène 1.250 cent. cubes de liquide encore foncé et fétide.

Anesthésique : éther. Incision sus-ombilicale. Aucun liquide intra-péritonéal. Dès l'ouverture, nous rencontrons un estomac énorme, congestionné, rempli de liquide que nous vidons par ponction avec un gros trocart et aspiration électrique. La vidange complète n'est pas possible et cependant nous avons évacué 1.500 cent. cubes de liquide de rétention.

Cette évacuation nous permet néanmoins d'examiner l'état supérieur du ventre et tout de suite nous reconnaissons une dilatation considérable du duodénum qui a le volume d'un gros intestin fortement dilaté; il est congestionné aussi, ses parois sont très amincies; au-dessous du côlon transverse, la troisième portion fait une volumineuse saillie qui cesse brusquement à la fourche aortico-mésentérique.

Rien ailleurs, vésicule grise, épaissie, sans calculs avec quelques membranes duodéno-biliaires. Hiatus de Winslow normal, arrière-cavité normale. Transverse très mobile.

Donc, dilatation aiguë du duodénum : une anastomose duodéno-jéjunale est exécutée rapidement à la suture, elle est du reste très facile,

Frappé par la distension énorme de ce duodénum et de l'estomac, par la

quantité et la fétidité des liquides retenus, nous craignons que la vidange ne s'effectue pas normalement et nous craignons surtout que ces liquides, très toxiques sans aucun doute, ne soient un danger par leur séjour et leur absorption sur le grêle, situé en aval de l'anastomose; aussi, saisissant l'estomac en amont du pilore, nous le fixons à la paroi très rapidement et introduisons une grosse sonde en caoutchouc rouge destinée à faire une vidange régulière. Fermeture au bronze.

Après l'opération, le pouls est à 160, tout petit, respiration très superficielle. La malade est réchauffée : Murphy sucré, sérum sous-cutané et, par le tube de gastrostomie, nous cherchons tout de suite l'évacuation du contenu intestinal.

Cette vidange s'effectue très bien et, douze heures après, 2 litres de liquide noir sont étirés par des aspirations successives.

Le lendemain, la malade est encore dans un état précaire; le pouls est à 150, la respiration très superficielle, les extrémités violacées, refroidies; on continue l'aspiration gastrique et on lave l'estomac au sérum chaud.

Le soir, c'est-à-dire trente heures après l'opération, il y a une amélioration sensible, le facies est meilleur, moins cyanosé, le pouls est encore à 150.

La vidange gastrique ramène du liquide de rétention en bien moins grande quantité et moins fétide, la malade se réchauffe.

Après deux jours de lutte, tous les symptômes s'améliorent ensemble, la sonde gastrique ne ramène plus rien, elle ne sert plus qu'au passage du sérum sucré et de lait coupé d'eau de Vichy.

Le cinquième jour, elle est supprimée. Une selle spontanée. Guérison très rapide.

Une fistulette gastrique avec incontinence alimentaire partielle est fermée un mois après à la cocaïne.

Cette observation est intéressante à divers points de vue. Cliniquement, il s'agit d'une occlusion spontanée du duodénum, lésion rare dans laquelle les causes susceptibles de déterminer l'étranglement de la troisième portion du duodénum par les vaisseaux mésentériques demeurent imprécises. Ici, en effet, aucun acte chirurgical récent n'existe capable de modifier brusquement la statique viscérale soit mécaniquement, soit dynamiquement.

Dans l'observation de M. Charrier, et c'est là un fait intéressant, cette occlusion duodénale aiguë a été précédée pendant une huitaine de jours par des troubles digestifs importants, douleurs post-prandiales, petits vomissements, puis les phénomènes aigus survinrent brutalement avec toute leur angoissante intensité.

M. Charrier pense avec raison que cette période prodromique, pourrait-on dire, dénotait déjà une sténose sous-vatérienne chronique dont les accidents aigus furent l'aboutissant.

Sans doute ces troubles digestifs ont-ils déjà traduit la distension duodénale, mais il ne semble pas qu'il y ait eu dans l'histoire clinique de la malade des troubles digestifs antérieurs datant déjà de longues années, comme on les rencontre dans les cas de sténoses véritablement chroniques, comme on les trouve par exemple dans les brides congénitales. Ici nous avons eu d'emblée des phénomènes subaigus que suivit rapidement le syndrome brutal de la dilatation aiguë. Pour tant que l'on puisse conclure de la valeur séméiologique des symptômes aux causes pathogéniques qui les provoquent, il peut paraître que l'agent strictural ne s'était pas manifesté

encore et que dans les années antérieures le duodénum n'avait pas eu à en souffrir.

Les lésions anatomiques que M. Charrier a trouvées sont manifestes, une dilatation énorme de l'estomac et du duodénum jusqu'à la fourche mésentérique. Celle-ci est donc bien la cause de l'étranglement, mais sous quelle influence a-t-elle pu spontanément le provoquer?

Il existait quelques lésions de périduodénites atténuées et un mésocôlon transverse très long.

Les lésions de périduodénite légère, si elles étaient anciennes, étaient bien minimes, ainsi que le constate Charrier, et leur rôle dans ce cas ne pourrait que se limiter à provoquer par des phénomènes irritatifs qu'elles accompagnent une certaine déficience de la musculature duodénale.

Du reste, si ces périduodénites quelquefois si intenses au carrefour biliaire avaient dans la genèse de tels accidents un rôle important, les dilatations aiguës duodénales ne seraient pas aussi rares.

Le mésocôlon transverse était très long. Cette disposition anatomique prête aux mêmes réflexions critiques que précédemment.

Cependant il est bien certain que toutes les dispositions anatomiques anormales susceptibles d'agir sur l'extrémité de la corde mésentérique peuvent logiquement intervenir, tel un côlon ascendant non accolé ou mal accolé, mais ces dispositions anatomiques sont encore assez fréquentes, les occlusions spontanées aiguës sont très rares; enfin, dans ces occlusions, l'on ne trouve point régulièrement ces dispositions anatomiques.

La cause provocante de ces sténoses aiguës spontanées par la corde mésentérique nous échappe donc dans nombre de cas.

Du reste les faits sont complexes, et comme dans l'occlusion aiguë post-opératoire il est bien difficile d'envisager uniquement un rôle mécanique la paralysie stomacale réflexe joue un rôle si considérable que, même si la corde mésentérique en est l'agent provocateur, l'on peut se demander si des conditions particulières de l'excitabilité sympathique n'en demeurent point le fait essentiel. N'est-il pas étrange que des lésions pariétales pathologiques du duodénum telles qu'ulcères, cancers, ayant diminué la contractilité duodénale, ne soient pas une cause adjuvante? N'est-il pas remarquable que ces mêmes lésions réagissent souvent sur l'estomac très rapidement et bien plus lentement sur le duodénum même?

Berkmann examinant à la radioscopie 15 cas de cancers duodénaux note dans la plupart des cas une forte dilatation gastrique et dans deux cas seulement la dilatation duodénale.

Je serai, pour ma part, assez porté à admettre qu'un état pathologique du sympathique soit primitif, soit secondaire à des phénomènes toxiques, joue dans ces dilatations aiguës que provoque la corde mésentérique un rôle prépondérant.

Mais je ne veux pas discuter plus longuement cette question pathogénique qu'une expérimentation précise justifierait seule.

Il est vraisemblable que dans le cas si intéressant de M. Charrier la compression duodénale a pu être vaincue par la musculature stomaco-

duodénale pendant quelques jours, puis que brusquement la paralysie secondaire, réflexe mécanique ou toxique de cette musculature, a conditionné les phénomènes de la dilatation aiguë.

M. Charrier n'eut donc pas à envisager ici un traitement d'attente analogue à celui que l'on fait au début de la dilatation post-opératoire, lavages d'estomac et position genu-pectorale.

En présence de la malade dont l'état était extrêmement grave, hoquet permanent, facies altéré, pas de gaz, météorisme, température 36°2, le Dr Charrier pense à une occlusion haut située du grêle. C'est le diagnostic qu'en l'absence d'une opération toute récente nous ferions probablement tous sans envisager la possibilité d'une dilatation aiguë du duodénum. Après évacuation de l'estomac par le tube de Faucher, M. Charrier fit une duodéno-jéjunostomie sous-colique ainsi qu'il est indiqué. De plus, pour assurer une vidange plus permanente et plus complète de l'estomac et afin d'éviter plus sûrement par cela même la résorption des liquides toxiques sécrétés, il fit une gastrostomie.

Il y a là un fait dont l'intérêt ne vous échappera pas. M. Charrier se demande si cette gastrostomie a pu jouer un rôle heureux? Le beau succès qu'il a obtenu ne peut en tout cas qu'incliner à le penser.

Cette gastrostomie est-elle la condition nécessaire d'une bonne vidange stomacale?

L'estomac est parésié, il n'est pas susceptible par lui-même de rejeter par l'orifice fistuleux son contenu toxique; aussi doit-on y aspirer celui-ci, et dès lors son drainage n'est dans ce cas également qu'intermittent au même titre que celui fait par le lavage stomacal au tube de Faucher.

Par contre, la gastrostomie permettant facilement l'évacuation par aspiration évite au sujet si profondément déprimé la fatigue du lavage au tube. Qui de nous n'a vu l'angoisse et la faiblesse de ces sujets au cours de ces lavages?

Peut-être, du reste, pourrait-on éviter et cette fatigue et la bouche de gastrostomie en maintenant pendant vingt-quatre heures une sonde œsophagienne passée par la narine?

Ce sont là des faits à mon sens secondaires; l'acte essentiel est l'évacuation fréquente du contenu gastrique.

Comme toujours nous devons attendre un nombre d'observations suffisant pour nous permettre un jugement plus sûr.

Mais nous devons retenir l'initiative heureuse de M. Charrier.

Messieurs, je vous propose de remercier M. Charrier de sa très belle observation, du succès qu'il a obtenu et des réflexions intéressantes que sa conduite suggère.

Je vous demanderai tout particulièrement de bien vouloir retenir le nom de M. Charrier qui envoie régulièrement à notre Société des faits intéressants bien observés et toujours accompagnés de commentaires qui appellent d'utiles réflexions.

Double ulcère simple de l'anse sigmoïde. Résection de l'anse en deux temps. Guérison,

par M. A. **Charrier**, (de Bordeaux).

Rapport de M. A. Bréchot.

Messieurs, M. le Dr Charrier nous a adressé l'observation d'un double ulcère simple de l'anse sigmoïde.

Voici cette observation :

Femme de cinquante-sept ans, adressée par le Dr Jean Chavoix pour crises douloureuses légères siégeant dans la fosse iliaque gauche et accompagnées surtout d'émission par *l'anus de glaires sanguinolentes*.

Cette femme est une *grande et très ancienne constipée;* elle se plaint d'avoir maigri depuis deux mois et a remarqué, dès l'apparition de ses premières douleurs, que ses selles étaient striées de sang rouge, d'abord irrégulièrement, puis d'une façon plus constante dans les semaines qui ont suivi.

Pas de fièvre, pas de phénomènes généraux, appétit conservé, pas de ballonnement du ventre.

A l'examen du ventre, on perçoit dans la fosse iliaque gauche, dans la région de l'anse sigmoïde, une résistance très nette et un noyau qui paraît avoir le volume d'une *grosse noix*; cette petite masse est *très mobile, pas douloureuse.*

Ailleurs, dans la cavité abdominale, rien de marquant à signaler; pas de météorisme, pas de bruits hydro-aériques. Toucher rectal tout à fait négatif, toucher vaginal de même.

Rectoscopie : aussi loin qu'a pénétré le tube rectoscopique, on ne décèle aucune ulcération, aucune anomalie.

Examen radioscopique : Le repas baryté montre au niveau du dernier segment du descendant un arrêt de la substance opaque, mais pas d'image anormale. Avec le lavement baryté, même constatation : le point d'arrêt semble le même.

Muni de ces renseignements et songeant à un néoplasme sigmoïdien, une laparotomie exploratrice est proposée et acceptée; elle se présente du reste dans des conditions pas très favorables, car la malade est obèse, a un cœur gras et un peu d'albumine dans les urines.

L'intervention par laparotomie médiane nous permet d'atteindre tout de suite l'S iliaque et de découvrir le noyau déjà senti par la palpation : ce noyau siège sur la partie moyenne de l'anse sigmoïde qui est ici particulièrement longue et mobile. Ce noyau siège au niveau de l'insertion du méso-sigmoïde; son volume est celui d'une grosse noix. Sa consistance est nettement dure; les deux tiers de la circonférence intestinale sont libres et seul le tiers de l'intestin correspondant au méso est pris par l'ulcération. Extérieurement, *il n'y a rien de changé à l'apparence des tuniques de l'anse malade; pas de rougeur, pas de tissu cicatriciel, pas d'adhérences, pas de diverticules.*

Mais ce qui nous frappe pendant l'exploration complète de cette petite tuméfaction, c'est l'infiltration du méso correspondant qui est violacé, très épaissi, cartonné sur une hauteur de 5 à 6 centimètres; la forme de cet épaississement est celle d'un coin à base intestinale; on n'y perçoit pas de battement artériel. Au delà de cette zone le méso reprend sa forme et sa coloration normales.

Par ailleurs, rien de spécial à l'examen du ventre, en particulier pas de ganglions.

Notre diagnostic de cancer de l'intestin, malgré une hésitation de courte durée, semble confirmé, et par une incision iliaque gauche nous attirons, en la mobilisant au maximum par décollement, l'anse sigmoïdienne malade avec toute la hauteur de méso possible, nous proposant ainsi de traiter la tumeur par résection avec la méthode de l'extériorisation qui nous semble plus sûre chez cette grosse femme à appareil cardio-vasculaire insuffisant.

Six jours après, la tumeur est réséquée sans incident.

Nous examinons, en fendant l'intestin sur son bord libre, la cavité de l'anse et nous constatons ce qui suit :

Deux ulcérations :

La première est irrégulière, de la largeur d'une pièce de cinq francs environ; sa direction est perpendiculaire à l'axe de l'intestin, ses bords sont déchiquetés, sans surélévations, rougeâtres, et le fond même de l'ulcération est tapissé d'une sorte d'enduit grisâtre.

Avec une compresse cet enduit est enlevé et on peut se rendre compte que le fond atteint la musculeuse du gros intestin.

Pas de bourgeons.

Autour de l'ulcère, la muqueuse est saine, souple, sans rougeur. La plus petite siège à 4 à 5 centimètres de la première : elle est beaucoup plus superficielle et ses bords sont très congestionnés.

Les caractères de ces ulcérations mettent en doute le premier diagnostic de néoplasme.

La pièce est photographiée et envoyée au laboratoire qui nous donne la réponse annexée à cette observation.

Les suites opératoires sont parfaites, la malade guérit au bout d'un mois et demi avec fermeture de l'anus à la deuxième tentative seulement.

Les résultats de l'examen anatomo-pathologique nous ont incité à rechercher chez cette femme :

Les amibes et les kystes amibiens; le résultat a été deux fois négatif.

La réaction de Wassermann après réactivation a été négative aussi.

Examen anatomo-pathologique. — Plane au début, cette ulcération, en se développant, forme une cuvette dont les bords régulièrement inclinés coupent en biseau la zone glandulaire; dans le fond, qui atteint, en certains points, la couche cellulo-adipeuse sous-séreuse, s'est déposée une boue purulente plus ou moins épaisse, constituée par des leucocytes polynucléés en état de déchéance plus ou moins avancée et retenus dans un feutrage fibrinoïde. Dans les régions les plus profondes, à ces éléments inflammatoires se joignent des débris de fibres musculaires lisses, dissociées, éparses, appartenant aux deux tuniques.

Enfin cette couche pyogène est irrégulièrement marbrée de faisceaux collagènes, derniers vestiges des supports glandulaires ou musculaires, et çà et là se détachent des anneaux plus ou moins ovalisés, parfois jumelés, ou des îlots, de même forme, les uns et les autres fortement acidophiles, stade ultime de dégénérescence vasculaire.

Dans le voisinage de ces territoires entièrement mortifiés, la réaction inflammatoire est intense et tumultueuse. Les leucocytes polynucléés prédominent; quelques éléments mononucléés et quelques cellules conjonctives mobiles viennent se joindre au processus de défense. Cette diapédèse très active a envahi, disloqué et effacé les formations glandulaires, dissocié les fibres musculaires, ne respectant que le moule collagène. L'irrigation sanguine est assurée par de nombreux capillaires ectasiés dont le contenu renferme un nombre d'éléments blancs nettement supérieur à la normale par rapport à celui des hématies. Dans ces territoires, les amas de cellules neuro-épithéliales ne sont plus que des cavités où s'entre-croisent de nombreuses fibrilles retenant des débris nucléaires.

En s'écartant de cette zone d'inflammation intense, la réaction inflammatoire s'atténue, elle est plus ordonnée et reste interstitielle. Les glandes sont conservées, les fibres lisses quoique altérées sont groupées en faisceaux. Les éléments inflammatoires sont très polymorphes : lymphocytes, plasmocytes, leucocytes polynucléés neutrophiles, cellules conjonctives; les leucocytes polynucléés éosinophiles sont nombreux et leur adjonction n'est que banale dans un processus réactionnel quelconque de la paroi intestinale. Les vaisseaux sont encore très nombreux, certains à paroi propre, la plupart à paroi de constitution peu élevée.

Avec l'éloignement de la zone ulcérée, l'inflammation disparaît.

En somme, ulcération ayant provoqué un processus inflammatoire aigu, exempt de tout caractère cytologique spécifique permettant d'en préciser l'agent pathogène et accompagné d'altérations vasculaires et nerveuses qui paraissent plutôt être une conséquence de l'état infectieux que la cause déterminante de cette nécrose.

M. Charrier discute à propos de cette observation divers faits.

Il remarque d'abord que le diagnostic de ces lésions rares ne peut être fait cliniquement et qu'en présence de cet amaigrissement, de l'émission de glaires sanguinolentes, de cette petite tumeur non douloureuse de la fosse iliaque évoluant sans température le diagnostic clinique devait être celui de néoplasme.

Même le ventre ouvert, en présence de cette petite tuméfaction cartonnée infiltrant le méso, ce diagnostic reste le plus probable.

La conduite thérapeutique qui en résulte est donc bien celle que M. Charrier a suivie : résection de l'anse sigmoïdienne après extériorisation. Peut-être, dans le cas particulier, l'anse étant libre de toute adhérence et la tumeur petite, la résection en un temps eût-elle pu être pratiquée? M. Charrier a été prudent. Il a préféré un succès plus certain à une technique plus brillante et je ne puis pour ma part que l'approuver.

Si le diagnostic d'ulcère simple pouvait être porté un traitement moins grave pourrait-il être envisagé? Pourrait-on faire un anus de dérivation et s'efforcer de modifier les ulcérations par des lavements thérapeutiques? Oui, sans doute, mais ce sont là des espoirs vains puisque le diagnostic clinique raisonnable dans des cas analogues est celui de cancer. D'autre part, ces ulcères ne sont point sans pouvoir déterminer de brutales et graves complications, une perforation... Enfin, comme le dit M. Charrier, à quel moment pouvoir en toute sécurité former l'anus de dérivation?

Nous partageons pleinement l'opinion de l'auteur.

M. Charrier discute les résultats de l'examen anatomo-pathologique. S'agit-il au point de vue pathogénique d'une oblitération primitive des artérioles, ainsi que l'ont pensé Quénu et Duval, conditionnant l'ulcération ou l'oblitération artérielle. Sont-elles secondaires à l'ulcération conditionnée par un état dystrophique des tissus et la septicité du milieu? Ce sont là des discussions de valeur tout académique et dans lesquelles la conviction des auteurs constitue peut-être l'argument principal.

Messieurs, je vous prie de bien vouloir remercier M. Charrier de sa très intéressante observation.

Trois observations de courbure congénitale de la jambe à concavité antérieure,

par M. H.-L. Rocher,

Professeur de clinique chirurgicale infantile et orthopédie
à la Faculté de Bordeaux,
Chirurgien de l'hôpital des Enfants.

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. H.-L. Rocher, professeur de clinique chirurgicale infantile à Bordeaux, nous a adressé récemment un travail important sur une variété de courbure congénitale de la jambe assez rare, la courbure à concavité antérieure qui a été à peine étudiée jusqu'ici.

Les observations cliniques et la thérapeutique chirurgicale se sont adressées presque exclusivement à la courbure congénitale de la jambe la plus fréquente, la variété de courbure à concavité postérieure.

A plusieurs reprises, dans notre Société, notre collègue Dujarier nous a présenté des enfants atteints de cette difformité qu'il avait opérés avec succès pour pseudarthrose par le procédé des greffes ostéo-périostiques.

Récemment, Dujarier présentait à la IXe Réunion annuelle de la Société d'Orthopédie un rapport magistral sur le traitement des pseudarthroses congénitales dont les conclusions étaient adoptées par cette Société. Mais il n'était guère question que des pseudarthroses elles-mêmes. De tous les membres de la Société qui prirent part à la discussion, seul M. Tillier (d'Alger) attira l'attention sur les courbures à concavité antérieure dont il présente trois observations, préconisant pour leur traitement le redressement orthopédique dès la naissance. « Ces courbures guérissent, dit-il, sans fracture, sans pseudarthrose, sans fragilité osseuse ultérieure. »

En attendant la publication de la thèse de son élève Casassus, M. Rocher s'est livré à des recherches bibliographiques et son butin a été assez maigre : ce sont de courtes mentions dans une *Thèse* de Weysser, à Munich, en 1906, dans un mémoire de Frœlich (de Nancy) dans la *Revue d'Orthopédie* de 1910, dans une observation de Le Jemtel (*Arch. méd. chir. de Normandie*, 1912), dans une observation de Genova (*Ann. d'Obstét. et de Gynéc. de Milan*, tome XLV), dans le *Traité de Chirurgie infantile* d'Aug. Broca de 1914 (2 cas), enfin dans une *Thèse* de Bouquet (Paris, 1925).

M. Rocher a eu l'occasion d'observer et de traiter trois enfants, trois fillettes atteintes de courbure congénitale du tibia *à concavité* antérieure, et ces observations lui ont permis d'aboutir à des conclusions thérapeutiques précises.

Voici ces trois observations :

OBSERVATION I. — *Courbure congénitale de la jambe gauche à concavité antérieure.*

S... (Marie-Louise), née le 6 juillet 1925. Père boiteux, opéré à l'âge de sept

ans, par le Dr Mencière (de Reims), probablement pour luxation congénitale de la hanche gauche. Mère en bonne santé, n'a pas fait de fausse couche, mais au sixième mois de sa grossesse serait tombée à plat ventre. Accouchement facile, par le sommet. Rien de particulier à mentionner.

L'enfant est née trois semaines avant terme ; nourrie au sein, bonne santé.

Examen le 10 septembre 1925. —.L'enfant a deux mois; elle présente au niveau du membre inférieur gauche une courbure congénitale à concavité antérieure, cette courbure est irréductible ; pas de flexibilité du squelette qui puisse faire penser à une pseudarthrose. L'articulation tibio-tarsienne a une mobilité normale, ainsi que l'articulation du genou. Le pied est relevé complètement au devant de la jambe et le dos du pied se trouve en contact direct avec la face antérieure de celle-ci ; le pied est plat ; la jambe et le pied sont notablement atrophiés, petits, rapetissés dans tout leur diamètre, mais il n'existe pas de malformations morphologiques du pied ni des orteils. Il semble, à l'examen clinique, qu'il coexiste une légère déviation du segment inférieur de la jambe et du pied du côté externe, venant s'ajouter à la déformation principale qui est la courbure à concavité antérieure.

L'examen de la radiographie montre un *raccourcissement notable du tibia et du péroné*, même en tenant compte de la courbure de ces os. L'épiphyse tibiale supérieure paraît peu modifiée dans sa forme, ainsi que l'épiphyse fémorale adjacente, mais le calcanéum et l'astragale que l'on voit bien, ainsi qu'un autre osselet du tarse, sont moins volumineux et peut-être moins ossifiés que du côté sain. Pas d'autre malformation à signaler.

La structure osseuse attestée par la radiographie est particulière du côté du tibia incurvé. Il semble qu'au niveau de la flexion de la jambe la corticale osseuse soit légèrement épaissie et que la cavité médullaire soit étranglée ; au-dessus et au-dessous, au contraire, cette cavité médullaire reprend sa lumière normale, encadrée par une corticale osseuse moins développée que du côté sain.

Le *traitement* est commencé le 20 octobre 1925 : redressement orthopédique par appareils plâtrés successifs, prenant point d'appui sur un billot et saisissant d'une main l'extrémité inférieure de la jambe et le pied, on redresse le membre au moment de la prise du plâtre ; ces redressements sont faits en plusieurs temps : 12 novembre, 25 janvier et sont continués jusqu'au mois de juillet 1926, en espaçant les appareils tous les deux mois. Depuis cette époque, l'enfant porte un appareil orthopédique en cuir, destiné à maintenir la correction.

L'examen des différentes radiographies faites en cours du traitement permet les constatations suivantes :

Radiographie du 10 septembre 1925 : *Flexion en crosse de pistolet* dans le plan antéro-postérieur des deux os de la jambe à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur. La comparaison entre la jambe saine et la jambe incurvée montre une différence de longueur très nette des segments osseux ; les os paraissent trapus et plus épais que du côté sain.

La radiographie de juin 1926 montre un redressement presque total du tibia; par contre, le péroné présente encore une légère inflexion dans le plan antéro-postérieur.

La radiographie du 5 janvier 1927 montre de profil un tibia redressé et un péroné encore incurvé à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur. L'ossification du pied paraît se faire normalement. De face, il existe une légère inflexion latérale, toujours au siège de la courbure osseuse ; cette déviation est à peine égale à 10°. Au sommet de la concavité de la courbure, on aperçoit une épaisseur plus grande du tissu osseux compact. Mêmes réflexions pour le péroné : la couche osseuse est plus condensée. Par ailleurs, les épiphyses tibiale supérieure et fémorale inférieure ne présentent rien d'anormal.

La photographie avant le traitement montre d'une façon très nette la courbure de la jambe dans le plan antéro-postérieur et l'énorme déformation qui résulte de l'adossement du pied sur la face antérieure de la jambe.

Les photographies toutes récentes montrent la jambe redressée correctement et un léger *sillon transverse sur la face antérieure de la jambe*, légèrement oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Le pied est bien situé à angle droit par rapport à la jambe.

Pour éviter l'inflexion secondaire de la jambe au cours de la croissance, l'enfant est munie d'un appareil orthopédique avec lequel elle marche et court : l'épaisseur de l'appareil orthopédique compense le raccourcissement du membre.

Obs. II. — *Courbure congénitale de la jambe gauche à concavité antérieure.*
Saint-André (Marthe), âgée de deux mois, est soumise à notre examen le 7 octobre 1926.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires : pas de consanguinité. Mère âgée de vingt ans. Accouchement normal par le sommet.

On s'aperçoit à la naissance de la difformité de la jambe. L'examen comparatif des deux membres inférieurs démontre l'existence d'une courbure très accentuée, à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur de la jambe, ce qui porte la face dorsale du pied en contact avec la face antérieure de la jambe. Lorsqu'on essaie de redresser le pied et même de le porter en équin, on constate la présence d'un sillon cutané, sans modification de la peau, sans adhérence profonde, siégeant sur la face antérieure et au sommet de la courbure avec laquelle coexiste une légère déviation du pied sur le côté externe : d'où courbure à concavité antéro-externe. Les deux cuisses paraissent également développées; par contre, la jambe est atrophiée ainsi que le pied. Cette atrophie est très visible lorsque l'on compare la face plantaire et que l'on examine comparativement les dimensions de la pulpe des orteils et de la surface plantaire. Au-dessous du sillon de flexion que nous avons signalé sur la face antérieure de la jambe, on sent les muscles de la loge antérieure se contracter.

Les mensurations de la jambe depuis le sommet de la tubérosité antérieure jusqu'aux malléoles internes donnent pour le côté gauche 6 centimètres, pour le côté droit 10 centimètres. Au niveau de la partie supérieure du mollet, il n'y a cependant pas d'atrophie marquée au point de vue circonférence du membre : 13 centimètres des deux côtés.

La *radiographie* du 7 octobre 1926 montre : *a*) un raccourcissement notable du tibia et du péroné avec aspect trapu et épaississement des diaphyses ; *b*) une déformation en crosse de pistolet des deux os, à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur; *c*) une condensation de la corticale diaphysaire dans la zone de flexion et sur la face concave du tibia particulièrement ; rétrécissement en sablier du canal médullaire; *d*) un léger retard de développement des os du tarse ; *e*) vue de face, une légère inflexion latérale à concavité externe ; l'extrémité inférieure de la diaphyse péronière est élargie en gigot ; *f*) sur la face antérieure du tibia, côté concave, légère couche de périostose.

Le 20 *octobre* 1926, sous anesthésie chloroformique, redressement manuel de la courbure osseuse et fixation de ce redressement par un appareil plâtré en « Z », suivant la technique ci-dessus décrite (obs. I). Cet appareil est renouvelé tous les deux mois environ. A chaque changement d'appareil, on essaie d'obtenir une correction plus grande.

Le 4 *mai* 1927, appareil orthopédique en cuir moulé, de manière à éviter le retour de la déformation du membre et à permettre à l'enfant de se tenir droite et de marcher.

Examen le 27 juillet 1927 : le segment jambier gauche paraît redressé presque complètement ; cependant, au lieu d'être arrondi comme du côté opposé, il est aplati dans le sens antéro-postérieur. Le talon est légèrement avalé et le tendon d'Achille, rétracté, semble s'opposer à la flexion totale du pied. Cependant, l'attitude en équinisme est parfaitement réductible : il semble que ce soit là une attitude prise du fait de l'emprisonnement du pied dans les appareils plâtrés de redressement. Les articulations tibio-tarsienne, du genou et de la hanche sont

normales. Le pied est un peu aplati, la voussure du dos du pied a disparu. L'atrophie du membre inférieur gauche peut être enregistrée par les mensurations suivantes : longueur du membre inférieur gauche : 30 centimètres, longueur du membre inférieur droit : 32 centimètres. La mensuration du segment fémoral est identique des deux côtés : la différence porte exclusivement sur la longueur du tibia : 11 centimètres à droite et 9 cent. 1/2 à gauche. La circonférence du mollet gauche mesure 15 centimètres, celle du mollet droit : 17 cent. 1/2. Pour la longueur du pied comme pour sa largeur, il existe 1/2 centimètre de différence avec le côté sain.

Le pronostic fonctionnel se présente donc dans de bonnes conditions, si toutefois la différence de la longueur des deux membres ne s'accroît pas trop au cours de la croissance.

La radiographie du bassin ne montre aucune lésion.

Examen radiographique du 27 juin 1927 : de face comme de profil, redressement presque complet du tibia et du péroné ; épaississement marqué de la corticale, du côté concave de la courbure, avec rétrécissement en sablier du canal médullaire ; persistance des caractères d'atrophie osseuse ; diminution de longueur ; les os de la jambe paraissent maintenant plus grêles comparativement.

Obs. III. — *Courbure congénitale de jambe à concavité antéro-externe.*

Broustera (Jacqueline), âgée de deux mois, se présente à notre consultation le 23 juillet 1926. Pas d'antécédents héréditaires spéciaux à signaler ; pas de malformation congénitale dans la famille, pas de consanguinité ; accouchement normal par le sommet.

Courbure congénitale de la jambe droite, à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur, courbure à concavité antéro-externe, avec sillon transversal antérieur ; le pied paraît ici nettement dévié du côté gauche. La mensuration des membres inférieurs donne 1 centimètre de raccourcissement pour le segment jambier droit. Longueur totale des membres : 21 centimètres à gauche, 20 centimètres à droite. Longueur des tibias : 9 centimètres à gauche, 8 centimètres à droite. Circonférence des mollets à la partie supérieure : 13 centimètres des deux côtés.

Examen radiographique (17 *juin* 1926) : *a*) raccourcissement des os de la jambe avec aspect trapu ; *b*) courbure en crosse de pistolet à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur ; *c*) épaississement marqué de la corticale diaphysaire des deux os, au centre de la courbure, face concave, avec rétrécissement du canal médullaire ; *d*) léger retard d'ossification du tarse.

Le 28 *juillet* 1926, le résultat paraît satisfaisant. La longueur totale des deux membres donne 1 cent. 1/2 de raccourcissement constitué aux dépens de la différence de longueur des deux tibias. Mensuration depuis le sommet de la tubérosité tibiale jusqu'à la malléole interne : 11 cent. 1/2 à droite, 13 centimètres à gauche. Circonférence des mollets égale : 16 centimètres des deux côtés. La plante du pied est un peu plus petite à droite qu'à gauche : il y a là une atrophie de 1/2 centimètre environ en longueur comme en largeur. Le pied est plus plat.

Revue le 14 septembre 1927, l'enfant marche sans soulier surélevé. Il existe 1 centimètre de raccourcissement : 12 et 13 centimètres. Elle porte une botte orthopédique qui sert de tuteur à la croissance, en droite ligne de la jambe.

Examen radiographique (23 *juillet* 1927) : Redressement presque complet dans le plan antéro-postérieur, persistance d'une légère déviation latérale externe des deux os ; l'épaisseur de la corticale diaphysaire, face concave des deux os, a diminué depuis la dernière radiographie. Le canal médullaire redevient largement perméable.

En résumé, ces trois observations sont à peu près superposables et le tableau clinique est caractérisé par les points suivants : courbure congéni-

tale de la jambe à sa partie inférieure, à l'union des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur, accentuée à tel point que le dos du pied entre facilement en contact avec la face antérieure de la jambe. Cette courbure antérieure, très accusée, environ de 40 à 70°, s'accompagne d'une légère déviation du segment inférieur de la jambe et du pied *vers le côté externe*. A la face antérieure de la jambe, dans la zone de flexion, se trouve noté, dans deux observations, un *sillon cutané* sans modification destructive apparente, à direction transversale, très légèrement oblique dans le sens antéro-postérieur. Cette courbure s'accompagne d'une diminution de volume et de longueur de la jambe et du pied et d'une atrophie correspondante du squelette jambier, avec retard dans l'évolution de l'ossification du pied.

La *radiographie* montre la déformation toute spéciale des os de la jambe en forme de crosse de pistolet. D'autre part, au niveau de la flexion des os de la jambe et surtout sur le tibia, on note, du côté concave, un épaississement de la corticale, de telle sorte que la cavité médullaire paraît, sinon oblitérée, du moins étranglée.

Ces courbures congénitales sont curables par redressement orthopédique non sanglant, en plusieurs temps. C'est ainsi que M. Rochet a procédé dans ses trois cas. En général, pour le premier temps, il est nécessaire d'employer l'anesthésie générale.

Le redressement de la jambe se fait au moment de la prise du plâtre. Pour permettre une bonne contention de l'appareil, il est nécessaire de faire un appareil en Z, c'est-à-dire remontant jusqu'au-dessus du genou mis en légère flexion. En ne prenant pas cette précaution, il arrive souvent de voir l'enfant se délivrer de son appareil plâtré, par un mouvement de reptation, ou par l'agitation de son membre.

Le traitement durera environ de huit à dix mois. Les appareils seront renouvelés tous les deux mois.

Lorsque le redressement est obtenu d'une façon à peu près complète, lorsque la forme du membre a été rétablie (sans que l'on ait besoin de poursuivre l'application des appareils plâtrés jusqu'au redressement rectiligne parfait du squelette), on confectionnera un appareil orthopédique en cuir qui sera porté pendant un certain temps, pour éviter la récidive de l'incurvation, peut-être les fractures spontanées, et pour guider en somme la croissance régulière du membre qui pourrait avoir tendance à se réincurver.

En ce qui concerne les *résultats* M. Rocher a pu dans les 3 cas obtenir par un traitement orthopédique non sanglant un redressement complet, car il fait abstraction de la légère inflexion osseuse qui persiste, et qui, du fait de la croissance, disparaîtra au même titre que les inflexions des membres fracturés qui ne sont pas consolidés d'une façon anatomique parfaite.

Si le redressement est obtenu complet, il faut noter en revanche qu'il persiste toujours malheureusement un état d'*atrophie du membre* dont l'inconvénient principal est le raccourcissement; à l'âge de un an et demi à deux ans, ce raccourcissement est de 1 centimètre à 1 centimètre et demi. Que sera-t-il à l'âge de vingt ans? C'est ce qu'il est difficile de prévoir. En

tout cas, ce que l'on doit constater au point de vue fonctionnel, c'est que ces enfants, quoique boitant légèrement, marchent, courent et sautent comme des enfants normaux. La botte de soutien compense, par son épaisseur à la plante du pied, le raccourcissement du membre. L'enfant boite également parce qu'il ne peut pas articuler sa tibio-tarsienne du fait de son appareil.

Il est intéressant de noter sur les diverses radiographies faites en séries de ces trois cas que le canal médullaire se reconstitue progressivement au fur et à mesure du redressement de la diaphyse.

Comme vous le voyez, les trois observations si détaillées de M. Rocher apportent une très intéressante contribution à l'étude de ces courbures congénitales de la jambe à concavité antérieure.

Chacun de son côté, M. Tillier et M. Rocher, qui ont traité les enfants atteints de cette variété de courbure, ont obtenu de bons résultats par un traitement purement orthopédique. Le fait vaut la peine d'être signalé, car il en est tout autrement des courbures congénitales de la jambe classiques, c'est-à-dire des courbures à concavité postérieure. Celles-ci ne peuvent être traitées par des moyens orthopédiques ; lorsqu'on cherche à les redresser, elles se brisent et elles aboutissent à une pseudarthrose qui doit être traitée alors par le procédé de la greffe osseuse.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Rocher de son précieux travail et de le publier dans nos Bulletins ; je vous demande de ne point oublier le nom de M. Rocher lorsqu'il sollicitera bientôt nos suffrages.

COMMUNICATIONS

Sur trois cas de compression duodénale,

par M. **Navarro** (de Montevideo),
Membre correspondant étranger de la Société.

Je vous présente trois cas de compression duodénale qui sont, je crois, très intéressants : deux cas ont été déjà publiés, mais je voudrais vous soumettre au sujet d'eux quelques observations. Le troisième est inédit. Le premier a été opéré avant la découverte des rayons X : les deux autres ont été étudiés sous l'écran : je n'ai pas sur moi, malheureusement, en ce moment-ci, les épreuves radiographiques.

Dans mon premier cas, il s'agissait d'une compression duodéno-pylorique par pancréatite hypertrophique.

Voici l'histoire résumée de ce malade :

M. N..., gros mangeur, alcoolique, souffre depuis quelques années de troubles dyspeptiques, puis surviennent des vomissements d'abord intermittents, puis presque constants : ce sont des vomissements de stase. On sent une

tumeur dans la région du pylore : est-ce un ulcère ou un cancer de l'estomac? Pas d'hématémèse ni de méléna.

Le 15 avril 1894, je fais une laparotomie : je trouve une grosse tumeur rétro-péritonéale qui comprime la 1re portion du duodénum et le pylore : dilatation au-dessus. La tumeur est une hypertrophie diffuse de la tête du pancréas que j'essayai d'énucléer, l'abordant par en haut, sans y réussir.

Le malade guérit après avoir eu pendant quelques jours des symptômes inquiétants qui, en mon absence, obligèrent mon assistant à défaire la suture : on y trouva seulement les anses intestinales très dilatées.

J'ai revu le malade vingt et un an après ; cinq ans après l'opération, il contracta la syphilis et était devenu tabétique : il n'a jamais souffert de son estomac depuis l'opération.

Cette observation est déjà vieille : ceci explique pourquoi elle es incomplète : elle est une des premières pancréatites hypertrophiques signalées et la première, peut-être la seule, dans laquelle on ait observé la dilatation duodénale et le syndrome pylorique de stase. Depuis lors, le professeur Duval d'abord, et moi-même après, avons publié des cas de cancers du pancréas donnant lieu aux mêmes troubles.

Je voudrais, à propos de ce malade, attirer votre attention sur deux faits intéressants. Mon opéré présenta dans les quelques jours après l'opération des symptômes très alarmants du côté du ventre : or, j'ai vu plusieurs fois, comme bien d'autres sans doute, les mêmes symptômes dans les traumatismes de l'abdomen sans lésions viscérales (pouls rapide et petit, vomissements, anxiété, pâleur du visage, refroidissements), symptômes qui disparaissent et qui sont dus très probablement à l'action du traumatisme sur le plexus soléaire. Je rappelle que chez ce malade j'avais traumatisé ce plexus avec mes tentatives d'énucléation : je n'avais pas fait autre chose que la manœuvre que Jaboulay devait proposer quelques années plus tard comme moyen de traitement des pancréatites. Je cite mon cas sans en revendiquer aucun mérite, car je n'ai point fait cette dilacération avec l'idée poursuivie par Jaboulay.

D'ailleurs il est probable que les résultats obtenus par le professeur de Lyon étaient plutôt dus au décollement pancréatique qu'à l'action directe sur le plexus. En tout cas, ayant observé plusieurs fois, au cours des grandes extirpations gastriques, des symptômes alarmants du même ordre que ceux que présenta mon malade et que j'interprète comme provoqués par le tiraillement qu'on exerce sur le plexus adhérent, je ne fais plus dans les pancréatites le décollement par en haut à la manière de Jaboulay : je fais toujours, comme l'a conseillé Vautrin, le décollement de la tête du pancréas après incision du péritoine péri-duodénale. Cette manœuvre, qui est simple et inoffensive, hâte certainement la résolution de l'inflammation pancréatique : chez mon malade, avec la manœuvre de Jaboulay, la tumeur, grosse comme une orange, avait disparu au bout de deux mois.

Un autre fait intéressant au sujet de ce malade et sur lequel j'ai déjà attiré l'attention dans un autre travail[1], c'est que, malgré son volume, la

1. *Annales de la Facultad*, Montevideo, 1920.

masse inflammatoire ne comprimait que le duodénum et laissait libres les canaux biliaires. Je crois que cela est dû à ce que les deux ébauches du pancréas embryonnaire sont différentes : la postérieure, biliaire, intéresse le cholédoque ; l'antérieure est en rapport direct avec le duodénum et seulement avec lui. En tout cas, le fait est que les pancréatites qui donnent de l'ictère ne s'accompagnent pas de syndrome pylorique et celles qui compriment le duodénum ne donnent pas de l'ictère. Quand j'ai étudié la question, je n'ai trouvé qu'une seule observation qui fît exception à cette règle. Et Mallet Guy dans son travail sur les pancréatites de 1925 a fait la même observation que moi sans chercher une explication aux faits.

Chez mon second malade, il s'agissait d'une obstruction chronique et totale du duodénum au niveau des vaisseaux mésentériques. Mais, et voici ce qui constitue l'originalité du cas, l'obstacle était un ganglion tuberculeux situé dans la racine du mésentère. C'est certainement le premier cas publié, puisque mon malade fut opéré en 1916. Mon ami le professeur Duval m'a dit ces jours-ci en avoir observé un cas et m'en a signalé deux autres ; un, que j'avais déjà dans mes notes, c'est celui de Carman, qui vient d'être publié de nouveau dans son livre [1] et dans lequel la dilatation duodénale va jusqu'à l'angle jéjunal, et à l'opération on trouve à cet endroit une masse des ganglions tuberculeux ; Carman fit une G. E.

L'autre cas est celui que Thévenard a présenté à la Société des Chirurgiens de Paris [2] et dans lequel le chirurgien trouve, en plus d'une adénite tuberculeuse de la racine du mésentère, une invagination intestinale au niveau de l'union du jéjunum et de l'iléon, que l'auteur croit secondaire et récente et qui n'aurait joué qu'un rôle accidentel, ce qui est peut-être discutable. Le malade avait, en plus, de l'ascite.

Thévenard, jugeant que l'extirpation des deux ganglions serait par trop dangereuse et que leur existence empêchait de faire une D. J., se contenta de faire une G. E. postérieure, et son petit malade, âgé de six ans, était tout à fait bien portant trois mois après l'opération.

En somme, dans ces trois cas, on fit deux fois une G. E. (Carman, Thévenard) ; moi, dans mon cas, j'ai pratiqué l'extirpation des ganglions : cette extirpation guérit mon malade une première fois. Et après une récidive survenant deux ans après l'extirpation d'un autre ganglion amena le même résultat.

Je ne sais pas si cette extirpation sera toujours possible, mais, si elle l'est, elle est plus logique que la G. E. ; dans un cas semblable, à défaut d'enlever l'obstacle, je ferai une D. J. Carman et Thévenard ont fait avec succès la G. E. Mais je fais remarquer que dans le cas de Thévenard le petit malade avait aussi une invagination du grêle et que les symptômes que le malade accusait étaient, les uns, les plus anciens, de simples dyspepsies ; les autres, qui survenaient sous forme de crises, dataient de six jours. Mais les crises n'étaient pas du tout d'obstruction duodénale ; elles étaient

1. Carman : *The Roentgen diagnosis of diseases of the alimentary canal*, 1921, p. 506, cas 143, 253.
2. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1924, p. 441.

des crises douloureuses sans vomissements et la dilatation duodénale fut diagnostiquée seulement aux rayons X. On est donc en droit de se demander si la guérison a été obtenue grâce à la G. E., ou ne serait-elle pas due à la suppression de l'invagination?

Voici l'histoire de mon cas :

Obstruction chronique et totale du duodénum au niveau des vaisseaux mésentériques, par tuberculose.

Jean J. S..., trente ans, journalier, entre dans mon service de J. Vera, le 1er septembre 1916.

Sa maladie avait commencé brusquement le 28 juillet 1916 : à 23 heures, alors qu'il venait de se coucher, il sentit dans la région ombilicale une douleur brusque et intense qui dura toute la nuit.

A partir de ce moment, le malade commence à souffrir après les repas d'une distension douloureuse qui se produit une ou deux heures après avoir mangé; elle disparaît lentement et le malade expulse des gaz par la bouche et par l'anus.

Il est constipé et les matières sont jaunâtres.

Le 12 août, seconde crise de douleur aiguë, mais accompagnée d'une telle distension de l'abdomen supérieur que le malade a la sensation qu'il va éclater, et appelle le service d'urgence de l'Assistance publique.

Depuis ce jour, après les repas, le malade a du pyrosis, une salivation abondante, une grande distension douloureuse de l'estomac et, en outre, une étrange sensation d'angoisse qui est désespérante; il semble, dit-il, qu'une boule partant de l'estomac monte au sternum et l'étouffe. Le seul moyen de faire disparaître cette crise est de provoquer le vomissement : le malade introduit deux doigts dans la bouche et le vomissement qui s'ensuit le soulage instantanément. Il provoque le vomissement cinq ou six heures après avoir déjeuné et ne rend pas d'aliments, mais seulement un liquide très abondant, blanchâtre, parfois un peu verdâtre, amer : il rend chaque fois au moins 500 grammes. S'il ne prend que du lait, il éprouve un malaise, mais léger; il n'a pas besoin de provoquer le vomissement. Aussi le soir ne s'alimente-t-il qu'avec du lait afin de se reposer.

A ma visite qui a lieu le matin, avant le déjeuner, le ventre du malade présente un tel aspect que je diagnostique immédiatement l'obstruction complète chronique du duodénum et je fais inscrire sur sa pancarte : syndrome gastro-duodénal. On voit très nettement, en effet, une reptation de l'estomac qui passe par le pylore, continue dans le duodénum et s'achève du côté gauche, en haut et à gauche du nombril. Cette reptation augmente si l'on fait prendre un peu d'eau au malade.

A la palpation, ballonnement dans cette région et douleur; pas de tumeur; la douleur, à la pression, est plus grande du côté droit, dans la région pancréatino-duodénale.

Le reste du ventre est libre, normal.

A l'examen fait après le déjeuner, il y a clapotage dans l'estomac et même une véritable succussion.

Le malade a perdu 17 kilogrammes depuis le commencement de sa maladie, mais a conservé l'appétit; il mange de tout, sauf de la viande, car celle-ci passe difficilement par le cardia.

L'urine, peu abondante, est cependant normale. Le malade est constipé et présente sur la figure une pigmentation foncée qui est venue pendant la maladie.

Bien que d'un caractère gai, qu'il conserve en général, il a maintenant de temps en temps des accès de mélancolie et il pleure.

Dans ses antécédents, on ne trouve d'intéressant qu'un peu d'éthylisme.

On observe aux rayons X que le bismuth remplit immédiatement l'estomac et le duodénum et ne s'arrête pas du tout dans le pylore; à ce point de vue, l'estomac et le duodénum forment un seul canal. L'estomac n'est pas très dilaté; c'est surtout tout le duodénum qui l'est et qui apparaît énorme sur l'écran, comme le cæcum; on le voit tout entier sous l'estomac dont l'ombre bismuthée est plus haut. Le bismuth s'arrête dans l'angle duodéno-jéjunal et là l'évacuation est normale : il est évident que le jéjunum ne prend pas part au syndrome.

Par erreur, on n'a pas fait l'examen chimique du liquide provenant du vomissement.

Opération le 4 septembre 1916. — Laparotomie supra-ombilicale : le péritoine est plein de granulations tuberculeuses, et quelques anses intestinales en sont aussi tachetées. En enlevant le côlon transverse et l'épiploon, on voit un duodénum énorme qui se perd sous la naissance du mésentère; à partir de l'angle, le jéjunum a des granulations tuberculeuses, mais il n'est pas distendu. L'obstacle est donc dans la partie terminale du duodénum, mais, étant donné la nature tuberculeuse de la lésion, on décide de ne pas faire d'autre manœuvre et on laisse seulement le ventre ouvert un bon moment pour le baigner d'air.

Le résultat fut extraordinaire, puisque tout le syndrome pour lequel le malade vint dans mon service disparut. Il est guéri.

Revenu le 28 juillet 1917 avec une éventration, il est opéré par mon chef de clinique, le Dr Nario, qui ne trouve pas trace de tuberculose.

Le 5 novembre 1918, il entre dans mon service pour la troisième fois, car il souffre de nouveau. Le syndrome ne se présente pas aussi intense, mais il est déjà assez clair pour que le malade qui a abusé de l'alcool entre temps réclame une nouvelle intervention. Je la pratique le 15 décembre 1918 et je trouve à la naissance du mésentère, comprimant le duodénum, qui, sauf la dilatation, paraît sain, un ganglion tuberculeux un peu caséeux que j'extirpe.

Cette opération a eu pour le malade le même résultat avantageux que la première, c'est-à-dire que tous les troubles fonctionnels ont disparu.

Cet homme a été revu dans le service plusieurs mois après et il était tout à fait bien, mais il continuait à s'adonner à l'alcool et il toussait. Il avait un foyer de tuberculose pulmonaire et entra pour cela dans la maison d'isolement où il mourut, le 16 juillet 1919.

Dans mon troisième cas, pas encore publié, l'obstacle duodénal était constitué par une bride due à un rein mobile.

En voici l'histoire résumée :

Maria A. R. de M... entre deux fois dans ma salle. Elle vient pour crises douloureuses qui ont commencé il y a de cela cinq ans et qui se sont accentuées, surtout dans ces trois dernières années; c'est depuis cette dernière époque que les crises surviennent accompagnées de vomissements. Elles présentent le caractère suivant : douleurs violentes dans le flanc droit qui descendent le long de l'uretère, vont à la région lombaire et semblent bien d'origine rénale; mais il n'y a aucun trouble urinaire.

Les vomissements sont violents, aqueux, aigres, brûlent la gorge ; douleur très intense à l'épigastre.

Les crises durent jusqu'à quatre jours; quand elles étaient peu accentuées, la malade les faisait disparaître en se couchant à plat ventre et en pressant celui-ci.

Bien qu'après la crise on palpe un rein mobile et qu'il soit logique d'attribuer à cet organe la cause des accidents, on fait la radiographie du tube digestif à cause de la douleur si intense à l'épigastre et de l'abondance des vomissements ainsi que de leur caractère aqueux et aigre. On se demande si, pendant les deux

premières années, il ne s'agissait pas seulement de crise de rein mobile et si, depuis trois ans, celui-ci ne comprime pas le duodénum, car le syndrome gastrique paraît bien être celui d'obstruction duodénale.

L'examen radioscopique et la radiographie confirment le diagnostic. Ils accusent un grand ptosis de l'estomac ainsi que de la première et de la seconde portion du duodénum. Le ptosis et l'atonie gastrique sont tels qu'il en coûte de faire passer la pâte de baryte au duodénum ; quand le duodénum se remplit de baryte, celle-ci en distend la première et la seconde portion qui sont agrandies et ptosées : la planche radiographique reproduit cet aspect.

Opération : anesthésie lombaire complétée avec quelques gouttes de chloroforme.

Pour vérifier exactement les lésions existantes, je fais d'abord une laparotomie médiane qui me montre la réalité de la dilatation duodénale qui va jusqu'à l'union de la seconde portion avec la troisième ; elle me permet de voir un péristaltisme clair de la seconde portion, avec antipéristaltisme. Et je constate qu'il y a une cause de compression à l'union de la seconde portion avec la troisième : c'est le péritoine qui va à la région rénale. En soulevant avec la main le rein descendu, l'aspect du duodénum change complètement : la distension et la tension disparaissent et l'anse dilatée s'aplatit.

Le péritoine qui fait la compression n'est pas en réalité une bride : l'aspect de la séreuse n'a point changé ; c'est tout le péritoine qui va de cette région duodénale au pôle inférieur du rein qui est étiré par la chute de ce dernier organe.

Je ferme le ventre sans rien faire dans la région duodénale et j'effectue immédiatement la néphropexie par la région lombaire, comme de coutume.

La malade fut dans un état post-opératoire désagréable pendant plusieurs jours, avec beaucoup d'urée dans le sang (1 gr. 80). Tout disparut avec un traitement approprié.

La guérison thérapeutique est complète ; la malade ne sent plus rien.

L'examen radioscopique montre qu'il n'y a plus de stase duodénale.

Ce cas, qui par sa précision a, je crois, la valeur d'une expérience, vient confirmer les idées que M. Alglave a soutenues pour la première fois, et à plusieurs reprises, devant vous.

Le rein mobile n'est pas très souvent en cause, c'est entendu, mais le cas de ma malade démontre qu'il peut être la seule raison d'une obstruction duodénale.

Un cas de « chlorome » de l'extrémité supérieure de l'humérus traité par la résection étendue. Guérison maintenue au bout de onze mois,

par M. P. Lecène.

Sous le nom de *chlorome* (ou « cancer vert des os » d'Aran), on décrit certaines tumeurs rares du squelette qui ont comme caractère bien particulier de présenter une couleur verte très évidente sur la coupe de la pièce fraîche.

En général ces tumeurs ont été observées chez des enfants ou des sujets jeunes; c'est au niveau des os du crâne, de l'orbite, de la face et du rachis

qu'on les a vues le plus souvent. Dans la plupart des cas, elles étaient multiples et se présentaient bien plus comme une lésion néoplasique « systématique » généralisée au tissu hématopoïétique intra-osseux que comme une tumeur osseuse localisée.

Il ne faut donc pas s'étonner que ces tumeurs n'aient été que très rarement l'objet d'une intervention chirurgicale et qu'elles aient intéressé surtout jusqu'ici les anatomo-pathologistes.

J'ai eu l'occasion il y a presque un an maintenant (en décembre 1926) d'opérer un de ces « chloromes » ou « cancer vert », bien localisé à l'extrémité supérieure de l'humérus.

J'ai fait une résection très étendue de l'humérus ; ablation d'un peu plus de la moitié supérieure de cet os ; l'opéré est resté guéri depuis onze mois. Comme je n'ai pas trouvé dans la littérature d'autres exemples de chlorome des os longs des membres opérés, j'ai cru intéressant de vous présenter cette observation rare et curieuse.

Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-trois ans que je vis le 21 décembre 1926. Le malade avait été réformé, dix-huit mois auparavant, pour ostéo-arthrite tuberculeuse de l'épaule gauche survenue pendant son service militaire. Une radiographie avait montré en effet, en juillet 1925, une lésion érosive en cupule de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche, lésion qui pouvait très bien être interprétée comme une tuberculose au début. Comme il existait des douleurs continues au niveau de l'articulation de l'épaule gauche et une limitation très nette des mouvements de cette articulation, on comprend facilement que le diagnostic de scapulalgie ait été posé à ce moment.

Depuis dix-huit mois, les douleurs avaient persisté et la gêne fonctionnelle s'était progressivement accentuée. Quand j'examinai le malade, le 21 décembre 1926, le diagnostic de scapulalgie bacillaire ne pouvait plus être maintenu : en effet, toute l'extrémité supérieure de l'humérus était envahie et comme encerclée par une tuméfaction dure, bien limitée, un peu bosselée, qui soulevait les parties molles, surtout en haut et en avant. Il n'y avait de phénomènes de compression ni du côté des vaisseaux axillaires, ni du côté des branches du plexus brachial : pas d'adénopathie axillaire. Les mouvements spontanés de l'épaule gauche étaient très peu étendus : mais en mobilisant passivement le bras on pouvait se rendre compte de la persistance d'un certain degré de mobilité scapulo-humérale et l'articulation elle-même semblait intacte.

Une radiographie faite le lendemain montra à l'évidence qu'il s'agissait bien d'un *néoplasme périostique engainant l'extrémité supérieure de l'épiphyse humérale* et laissant libre l'articulation gléno-humérale.

L'état général du malade était encore bon, malgré un certain degré d'anémie et un amaigrissement notable. L'examen du sang ne montra aucune modification de la formule leucocytaire, mais seulement une notable anémie (trois millions de globules rouges).

Comme le malade me demandait à tout prix de conserver son membre supérieur gauche et comme, d'autre part, l'évolution de la lésion était certai-

nement lente (près de deux ans), je décidai de faire une humérectomie très large.

L'opération eut lieu le 24 décembre 1926, sous anesthésie générale à l'éther. Sur une grande incision longitudinale commençant très haut dans le sillon delto-pectoral et descendant très bas jusqu'à la gouttière du nerf radial, je branchai une incision horizontale qui désinsérait le deltoïde de la clavicule et de l'acromion. J'obtins ainsi un jour considérable sur la lésion qui était bien en effet une tumeur engainant l'humérus. La coloration *vert pomme* de ce néoplasme mis à nu était d'emblée si évidente que je pensai aussitôt au « chlorome » ou cancer vert osseux d'Aran dont j'avais lu des descriptions dans les ouvrages d'anatomie pathologique, mais que je n'avais jamais vu.

Je fis d'abord une section de l'humérus à la scie de Gigli, le plus bas possible, en réclinant le nerf radial; puis j'enlevai très largement toute l'extrémité supérieure de l'humérus avec les insertions des muscles rotateurs : je sacrifiai le nerf circonflexe qui était englobé dans la tumeur en arrière. Le paquet vasculaire de l'aisselle et tous les autres nerfs (médian, cubital, radial) furent conservés.

L'opération fut bien supportée; le malade, cicatrisé en quinze jours, fut soumis ensuite à six séances de *rœntgenthérapie pénétrante* dans le service central de Saint-Louis.

Il retourna dans son pays à la fin de janvier 1927. Je l'ai revu hier matin : il se sert très bien de son avant-bras et de sa main gauche et se déclare très heureux du résultat obtenu. Il a repris du poids et son état général est très bon. On ne constate actuellement aucun symptôme de généralisation, ni aucune autre tumeur du squelette.

L'examen de la pièce fraîche m'a montré que c'était bien, en effet, un chlorome que j'avais enlevé : l'humérus, reséqué sur une longueur de 17 centimètres, est engainé par une très épaisse couche de tissus pathologiques de *couleur vert pomme*; l'os lui-même n'est pas envahi : par contre, dans l'extrémité supérieure de l'humérus scié, on trouve deux noyaux de coloration verte, en pleine épiphyse. Au microscope, on voit qu'il s'agit d'une tumeur très homogène, formée surtout de cellules qui ont tous les caractères habituels des *myélocytes* (sauf qu'elles ne renferment pas de granulations spécifiques) : c'est donc un « myélocytome » non granuleux, comme c'est d'ailleurs le cas le plus habituel dans cette variété de néoplasmes.

Aucune explication satisfaisante de la couleur vert pomme si particulière de ces tumeurs n'a été donnée jusqu'ici. Je remarquerai cependant que sur les coupes non colorées de la tumeur, obtenues par congélation, j'ai vu dans les cellules de très nombreuses et très petites granulations réfringentes, non colorables par l'acide osmique. Peut-être ces granulations extrêmement fines sont-elles la cause de l'aspect vert si spécial des coupes fraîches de la tumeur ? Il ne s'agit, en tout cas, certainement pas d'un pigment ferrique, dérivé de l'hémoglobine, car la réaction du bleu de Prusse est entièrement négative.

Ceux que la question du chlorome intéresse pourront trouver une revue

générale très complète dans un article de Lehndorff (*Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde*, 1910, tome VI, p. 221). Ils verront combien est encore obscure la nature du pigment (?) « vert » de ces néoplasmes; mais on pourrait remarquer que nous ne savons pas beaucoup mieux expliquer pourquoi le pus des suppurations banales à staphylocoque est lui aussi souvent d'un si beau vert.

En tout cas, le chlorome doit être classé parmi les tumeurs du squelette d'origine médullaire : c'est un « myélocytome » dont la malignité est certaine (généralisation par métastases squelettiques et ganglionnaires).

Jusqu'ici, mon opéré est en bonne santé; j'espère qu'il le restera longtemps; mais je suis malheureusement loin d'en être sûr. L'amputation totale du membre aurait-elle mieux assuré l'avenir? Il est bien difficile de le dire. En tout cas, je pense que la rœntgenthérapie intense post-opératoire qui a été faite dans ce cas a été utile, car on sait que ces tumeurs osseuses à point de départ médullaire sont très radiosensibles.

La fonction très satisfaisante du membre supérieur de mon opéré, pourtant si largement réséqué, ne me fait pas regretter de n'avoir pas mis de « greffe » au niveau de la perte de substance osseuse.

PRÉSENTATION DE MALADE

Arthrites tuberculeuses multiples chez une adulte. Résultats d'une astragalectomie et d'une résection du coude,

par M. **Etienne Sorrel.**

J'ai l'honneur de vous présenter une malade, actuellement âgée de vingt-deux ans, à laquelle j'ai fait une astragalectomie pour tumeur blanche tibio-tarsienne grave et une résection du coude pour tumeur blanche de forme très sérieuse également. Comme vous pouvez le voir, la claudication est suffisamment discrète pour pouvoir normalement passer inaperçue et les mouvements du coude se font avec assez d'étendue et de force pour que la fonction du membre soit excellente.

Voici brièvement résumée l'observation :

Pad... (Denise), dix-neuf ans, entre à l'Hôpital Maritime le 22 juillet 1924 pour une *tumeur blanche tibio-tarsienne* de date déjà ancienne ; car, d'après ses dires, il y aurait eu un peu de gêne de la marche depuis 1916 (huit ans par conséquent auparavant); les douleurs se seraient accentuées en avril 1923, et depuis février 1924 le pied était immobilisé dans un appareil plâtré. Les *lésions étaient fort graves*, il existait de multiples fistules et le pied était en subluxation externe dans une position telle que la marche eût été ultérieurement

impossible, au cas, bien improbable d'ailleurs, où la guérison se serait faite ainsi.

Les radiographies montraient des lésions fort étendues. L'astragale était partiellement détruit. Toute sa poulie semblait s'être laissé écraser et le calcanéum, dans sa portion correspondante, paraissait lui aussi partiellement effondré. L'état général était médiocre.

Le 16 septembre 1924, je fis une *astragalectomie*, et je ne saurais mieux faire

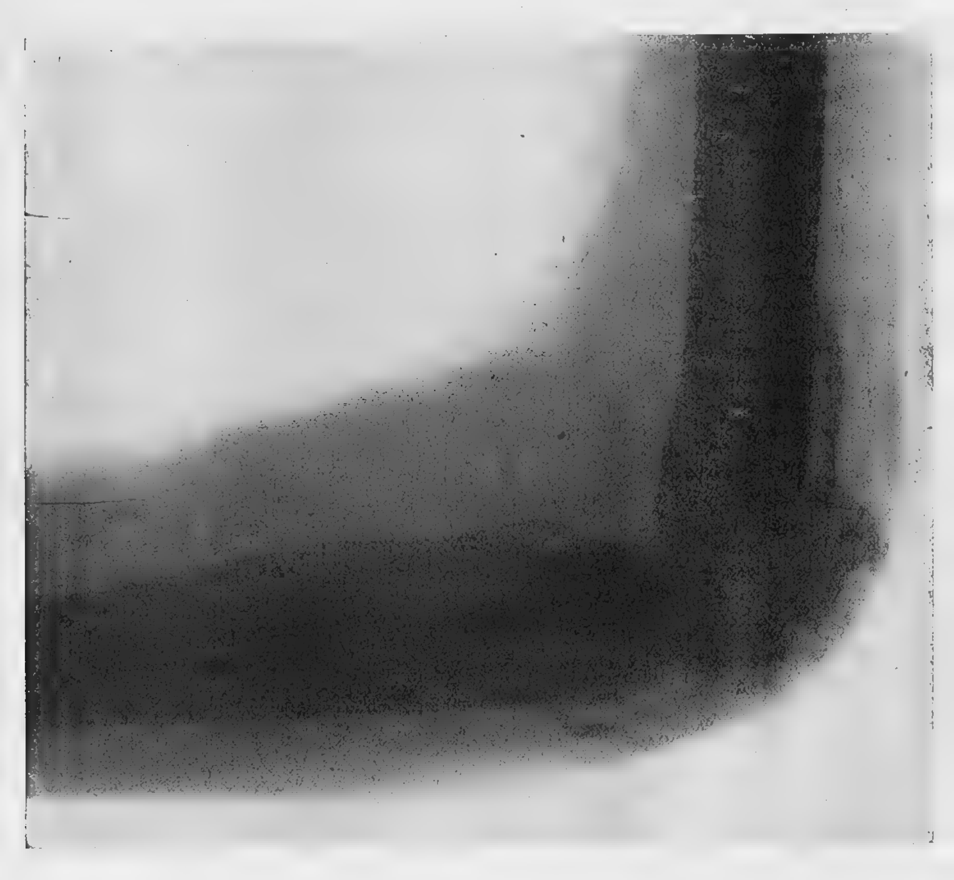


Fig. 1. — Pad... (Denise), 22 ans. Radiographie du 15 septembre 1927. Résection sous-périostée du coude pour tumeur blanche de forme grave le 21 février 1927. Reconstitution progressive des extrémités osseuses. Mouvements étendus.

pour indiquer l'étendue des lésions que de reproduire le protocole opératoire.

« Incision ordinaire d'astragalectomie (pré-péronière) réunissant les nom-
« breuses fistules de la face externe : l'astragale est complètement ramolli par
« endroits, fusionné en d'autres avec les os voisins, avec le scaphoïde en parti-
« culier ; il est impossible de faire une astragalectomie régulière et l'on doit se
« contenter d'enlever à la curette les débris de l'astragale; cette extirpation
« faite, le pied peut facilement être remis en position convenable. Les lésions
« ne sont pas limitées à l'astragale. La partie inférieure du tibia est intéressée,
« de même que la partie supérieure du calcanéum et une portion du scaphoïde

« nécrosé a été enlevée en même temps que la partie correspondante de l'astra-
« gale. Tamponnement par la plaie externe et par les larges fistules internes. »

La suppuration persista pendant assez longtemps. Un an plus tard existait encore une fistule externe et, le 1er septembre 1925, une petite retouche fut nécessaire. On enleva quelques petits séquestres et des fongosités contenus dans la cavité intertibio-calcanéenne et on remit en position correcte le pied que, malgré tous les efforts, on n'avait pu empêcher de se dévier à nouveau légèrement.

Au cours de cette intervention complémentaire on put se rendre compte que les lésions importantes constatées un an auparavant à la première opération s'étaient réparées et que les surfaces tibiales et calcanéennes paraissaient en excellent état. J'insiste sur ce point, car j'aurai à y revenir dans un instant. La cicatrisation se fit ensuite assez régulièrement et elle était complète en février 1926. Elle a d'ailleurs coïncidé avec 20 séances de rayons ultra-violets. La marche fut commencée en mai 1926, mais en septembre 1926 une petite fistulette obligea à l'interrompre. La fistulette se ferma en décembre 1926, et depuis ce temps, c'est-à-dire depuis environ un an, le pied est resté complètement sec ; la marche a été reprise progressivement et depuis bien des mois notre malade va et vient de façon normale. Comme vous le voyez, la marche est excellente et il faut regarder de très près pour se rendre compte qu'elle n'est pas normale. Ce n'est guère que dans la course rapide que la claudication apparaît. C'est un résultat, à mon avis, d'ailleurs anormalement bon, car il existe une ankylose complète tibio-tarsienne et il ne pouvait en être autrement étant donné l'importance des lésions. Ce n'est donc que grâce à des mouvements anormaux de suppléance dans les médio-tarsiennes que la démarche a pu retrouver cette souplesse et cette aisance. Ceci est loin d'être la règle dans des cas de ce genre et c'est un point également sur lequel nous aurons à revenir.

Nous avons gardé cette malade jusqu'à ces temps derniers à l'hôpital pour une autre lésion dont voici maintenant l'histoire :

En juillet 1926 les premiers signes d'une *tumeur blanche du coude gauche* firent leur apparition. On immobilisa l'articulation, mais les lésions évoluèrent rapidement et en janvier 1927 il existait de volumineux abcès antérieur et postérieur, tant au niveau du bras que de l'avant-bras. L'articulation était, pour ainsi dire, baignée dans le pus. Les abcès étaient prêts à se fistuliser et la situation paraissait fort sérieuse. Le 21 février 1927, je fis une *résection du coude*, dont voici le protocole opératoire :

« Incision médiane postérieure habituelle, dénudation de l'humérus et des
« extrémités antibrachiales ; en enlevant à la rugine coupante le périoste et
« une très mince couche osseuse, on obtient ainsi un manchon périostique
« continu tant autour de l'humérus que du cubitus et de la tête radiale.
« Les lésions osseuses sont très importantes et pour les dépasser le trait de
« section doit porter au-dessus de la cavité coronoïdienne et en bas passer
« au-dessous du bec coronoïdien et emporter 1/2 centimètre de la tête radiale.
« Curettage des cavités des abcès qui sont très importantes, aussi bien en avant
« qu'en arrière et remontent en haut jusqu'au tiers moyen de l'humérus,
« descendant d'autre part plus bas que la tête radiale. Fermeture complète.
« Plâtre circulaire à angle droit par-dessus le pansement. »

La réunion se fit par première intention, mais deux mois plus tard deux fistules s'ouvrirent au niveau de la plaie opératoire. Elles se fermèrent rapidement et un mois et demi ensuite, en juin 1927, le coude était sec. En septembre dernier cependant deux petites fistulettes se reproduisirent, qui se cicatrisèrent en quelques jours. Jusqu'à ce moment, le coude avait été maintenu dans un appareil plâtré. Depuis le début d'octobre, on a commencé à le mobiliser et

depuis fin octobre tout appareil est supprimé. Notre malade ne se sert donc « à volonté », si je puis dire, de son bras que depuis deux mois environ et vous pouvez voir cependant que l'étendue et la force des mouvements sont déjà très importantes. Au début de novembre, nous avions noté que la flexion-extension active se faisait entre 50 et 130° et la flexion-extension passive entre 45 et 145°. Il y a eu depuis ce temps un certain progrès et surtout les mouvements se font avec plus de force. Pronation et suppination sont à peu près normales. Il n'y a aucune mobilité latérale, le résultat fonctionnel semble donc devoir être excellent et très supérieur, je l'avoue, à celui que j'espérais lorsque j'ai fait la résection. Sur les radiographies successives, on voit la reconstitution progressive des extrémités osseuses aux dépens du périoste et de la couche ostéogène réclinés lors de l'opération (fig. 1).

L'observation de cette malade me semble pouvoir permettre quelques remarques. Une fois de plus j'insisterai sur les résultats remarquables que peut donner l'*astragalectomie* dans les arthrites tuberculeuses tibio-tarsiennes. Cette jeune fille de dix-neuf ans, presque une adulte par conséquent, avait une tumeur blanche d'une gravité très grande ; on aurait pu croire que les lésions avaient largement dépassé l'astragale et singulièrement compromis l'état des os voisins et que par suite elles rendraient nécessaire une intervention beaucoup plus large qu'une simple astragalectomie. De fait, à l'intervention j'ai pu constater que si elles n'étaient pas, au niveau du tibia et du calcanéum, aussi profondes qu'elles le semblaient d'après les signes cliniques et radiologiques, elles étaient cependant certaines. Instruit par beaucoup de cas du même ordre, je crus pourtant préférable de ne faire qu'un curettage très superficiel de ces deux os, une simple régularisation de leur surface articulaire. Ils se sont parfaitement réparés par la suite et lors de la petite retouche que j'ai pratiquée un an plus tard j'ai pu me rendre compte que leur reconstitution était parfaite. Or, c'est, je crois, parce que j'ai pu respecter ainsi la forme de ces surfaces osseuses, parce que je ne me suis pas laissé aller à faire leur évidement, à pratiquer une *postéro-tarsectomie*, que le résultat est celui que vous voyez aujourd'hui. Seul le scaphoïde était véritablement détruit et une partie a dû être enlevée avec l'astragale. La statique ultérieure du pied n'a cependant nullement été compromise.

Je me suis déjà élevé contre la pratique des postéro-tarsectomies dans les tumeurs blanches tibio-tarsiennes. Il est possible qu'elles aient des indications, mais je pense qu'elles sont fort rares, car pour ma part je crois bien n'avoir eu occasion de ne pratiquer qu'une seule postéro-tarsectomie, alors que le nombre des astragalectomies faites par mes assistants ou par moi pour des tumeurs blanches tibio-tarsiennes chez l'adulte ou chez l'enfant doit maintenant approcher de 100. Les résultats de postéro-tarsectomies que j'ai vus ne sont pas bons et j'ai la conviction que dans les cas où l'astragalectomie ne suffit pas mieux vaut bien souvent faire un Syme ou un Pirogoff.

J'ai dit par ailleurs que le résultat obtenu chez cette jeune fille était *anormalement bon* : il est bien rare en effet qu'avec une ankylose tibio-tarsienne aussi serrée un adulte et même un enfant puissent marcher de

cette façon, et il ne faudrait pas se baser sur ce cas pour croire qu'on a agi sagement en laissant les lésions évoluer jusqu'au point où elles étaient quand cette malade est entrée dans mon service. L'astragalectomie que nous avons faite à ce moment n'était plus qu'une *astragalectomie de nécessité*. Elle devait fatalement être suivie d'ankylose et normalement, pourrais-je dire, la marche devait être défectueuse. Mieux vaut, à mon avis, pratiquer l'astragalectomie beaucoup plus tôt, dès que le diagnostic de tuberculose tibio-tarsienne est évident, c'est-à-dire dès que les abcès font leur apparition, car, après cette *astragalectomie de choix* comme nous l'avons appelée, la réunion doit se faire *per primam* et on a des chances pour obtenir une néarthrose, comme celle que je vous ai montrée dans l'une de nos dernières séances, grâce à laquelle la marche reste souple et aisée et très différente de celle qu'habituellement donne une ankylose de l'arrière-pied.

Le résultat obtenu par la résection du coude n'est nullement exceptionnel. Il montre qu'au niveau de cette articulation il ne faut pas craindre de faire des *résections larges*, à condition de les faire sous-périostées, suivant la technique d'Ollier. C'est une vérité de date ancienne et il n'est peut-être pas besoin de la répéter.

Mais je voudrais insister sur l'*inutilité du drainage* après les interventions pour *tuberculoses fermées*. Quelque étendu que soit le délabrement osseux, quelque étendus que soient les abcès qu'il a fallu enlever, j'ai depuis longtemps pris comme règle de ne « laisser ouvert » que lorsqu'il existait déjà des fistules et de « fermer » dans tous les autres cas. Habituellement, la réunion se fait par première intention et l'avantage alors est considérable. Il est possible que de temps à autre de petites fistules surviennent et c'est ce qui s'est passé chez notre malade, mais elles ne se font que tardivement, alors que déjà ont été recueillis tous les bénéfices de la bonne immobilisation que permet la fermeture et à un moment où les infections secondaires sont beaucoup moins à craindre qu'au niveau des larges plaies, difficiles à maintenir aseptiques, qui suivent l'intervention.

Tels sont les petits points sur lesquels je m'excuse d'avoir retenu votre attention.

PRÉSENTATIONS DE PIÈCES

Appendice kystique,

par M. **Basset.**

J'ai l'honneur de vous présenter encore intact, à titre de curiosité, un énorme appendice kystique du volume d'une banane environ, que j'ai enlevé ce matin chez une malade qui avait eu, dit-elle, deux crises d'appendicite, une il y a douze ans, l'autre il y a dix ans.

L'ablation a été assez simple, bien que ce très gros appendice fût fortement adhérent au péritoine iliaque et à la face externe du cæcum. Mais au décollement de ces adhérences pas une goutte de pus ni même de liquide. La malade, qui souffrait du ventre depuis quarante-huit heures, n'avait pas de défense musculaire à proprement parler, mais la moindre pression locale était très douloureuse. Sa température était à 37°4. J'ai tout fermé sans drainage.

Je me propose naturellement de faire faire l'examen histologique de cet appendice.

Cancer de l'ovaire secondaire à un cancer de l'estomac,

par M. **A. Lapointe.**

J'ai enlevé, le 15 novembre, cette tumeur de l'ovaire gauche à une femme de quarante-cinq ans que j'avais opérée le 17 avril 1923, il y a quatre ans et sept mois, d'un cancer de l'estomac, à forme de linite avec adénopathie discrète, par large pyloro-gastrectomie.

Mon opérée, qui avait engraissé de 20 kilogrammes, se porta à merveille pendant un peu plus de trois ans. A partir de juin 1926, elle alla moins bien, elle perdit 5 kilogrammes, sans que pourtant je pusse constater, ni à l'examen clinique ni à l'examen radioscopique, aucun signe formel de récidive.

J'étais resté plus d'un an sans revoir la malade, lorsque, au début de ce mois, elle revint me trouver, non pas pour son estomac, mais parce qu'elle souffrait du bas-ventre et s'était découvert quelques semaines auparavant une masse dure au-dessous du nombril.

Je trouvai, en effet, une grosse tumeur pelvi-abdominale, régulièrement arrondie, mobile, plutôt dure, occupant la ligne médiane, avec un corps utérin un peu gros et refoulé vers la droite. Je pensai à un fibro-myome pédiculé.

La malade était fort impressionnée par cette tumeur, et bien que j'eusse quelques raisons de craindre une récidive du cancer gastrique je me

décidai à l'opérer, poussé quelque peu, je l'avoue, par le désir de vérifier l'état de son estomac.

Sous rachistovaïnisation, j'enlevai sans la moindre difficulté, au lieu du fibrome prévu, cette tumeur de l'ovaire gauche dont le pédicule était tordu de 180° de dehors en dedans. L'opération fut simple et rapide, la tumeur ne présentant aucune adhérence.

L'ovaire droit, tout à fait normal, fut conservé avec l'utérus.

J'ajoute qu'il n'y avait pas une goutte d'ascite et que le péritoine ne présentait aucune trace de néoplasie.

L'idée me vint alors d'un cancer secondaire de l'ovaire et je cherchai la récidive gastrique, que je soupçonnais déjà avant d'opérer. Glissant ma main vers l'estomac, je sentis tout le long de la petite courbure une infiltration diffuse qui ne pouvait laisser aucun doute, et je vis sous le mésocôlon transverse un envahissement de tous les ganglions lombo-aortiques, dont plusieurs gros comme une noix.

La pièce a été examinée par mon chef de laboratoire, notre collègue André Cain, qui m'a remis la note suivante :

Tumeur solide de l'ovaire, grosse comme une tête de nouveau-né, à surface lobulée, de consistance gélatineuse, très peu vasculaire. Poids : 750 grammes.

Elle est constituée par un stroma conjonctif et des formations épithéliales. Le tissu ovarique fait complètement défaut dans les segments examinés.

Dans le stroma, on distingue des zones de tissu conjonctif jeune pauvres en collagène, riches en fibroblastes; des zones où le collagène forme des travées larges semées de rares noyaux; enfin, des zones distendues par l'œdème qui se présente en nappes occupant les aréoles du tissu conjonctif.

En des points très rares, la coloration métachromatique par le bleu polychrome de Unna et le microcarmin met en évidence la dégénérescence mucoïde de la sérosité œdémateuse.

Il n'existe pas d'infiltrats inflammatoires.

Au sein du stroma, apparaissent des *cellules épithéliales cylindro-cubiques* inégalement réparties. Elles forment, par places, des culs-de-sac glandulaires très réguliers d'une seule assise, limitant un acinus vide; ailleurs, infiltration atypique sous forme d'amas ou au contraire de traînées unicellulaires réparties dans les interstices du stroma, baignant même dans la sérosité œdémateuse. Ces cellules ont un protoplasma régulier, bien coloré, entourant un noyau hyperchromatique. Les cinèses sont nombreuses. On ne voit pas de dégénérescence colloïde.

On note enfin des *lymphangites néoplasiques* ; des lumières lymphatiques distendues contiennent des amas de cellules épithéliomateuses; en outre, de nombreux lymphatiques, vides de cellules, sont dilatés comme s'il y avait blocage de la circulation de la lymphe dans la tumeur.

L'origine gastrique de ce cancer de l'ovaire n'est donc pas contestable.

Bien que les faits de ce genre ne soient pas exceptionnels, ce cas m'a paru intéressant, d'abord parce qu'il est rare que le cancer de l'ovaire secondaire à un cancer digestif atteigne un pareil volume; ensuite, parce qu'un seul ovaire était envahi. Contrairement à ce qu'ont écrit certains auteurs, la bilatéralité est loin d'être un caractère constant et je rappelle

que Le Dentu a déjà présenté ici, en 1901, une tumeur unilatérale, comme celle-ci, mais secondaire à un cancer du grêle.

L'envahissement de l'ovaire s'est fait par envahissement lymphatique rétrograde. C'est là, semble-t-il, le mécanisme habituel. La greffe par implantation sur l'ovaire de cellules détachées de la tumeur primitive et tombant au point déclive est difficile à comprendre quand un seul ovaire est pris et qu'il n'y a pas trace de carcinose péritonéale. Du reste, lorsque celle-ci existe, ce qui est loin d'être la règle, elle peut fort bien résulter de la déhiscence de la tumeur ovarique; elle n'exclut donc pas l'envahissement de l'ovaire par son pédicule lymphatique.

Il faut reconnaître que cette propagation élective à l'ovaire d'un cancer gastrique ou intestinal est un phénomène bien curieux : les cancers de l'ovaire secondaires au cancer gastrique n'ont point, que je sache, leur pendant chez l'homme.

Ces cancers secondaires de l'ovaire sont souvent désignés sous le nom de tumeur de Krukenberg. Cette désignation me paraît illégitime. Il y a une trentaine d'années, Krukenberg[1] a décrit une variété de tumeur de l'ovaire qu'il a cru devoir ranger dans le groupe des tumeurs conjonctives, sous le nom de *fibro-sarcome mucocellulaire* CARCINOMATODE. Il a vu des cellules d'apparence épithéliale, mais leur origine digestive, c'est-à-dire le caractère secondaire de la tumeur lui ayant complètement échappé, il s'est battu les flancs, si j'ose dire, pour établir la filiation entre les cellules conjonctives du stroma et les cellules qui donnaient, à ses coupes, des images de carcinome.

La vraie tumeur de Krukenberg, le fibro-sarcome mucocellulaire simulant le carcinome, existe, dit-on.

Mais ce qui paraît beaucoup mieux établi, c'est que la plupart des observations qui ont été publiées sous ce nom, comme tumeurs primitives de l'ovaire, étaient en réalité des cancers secondaires à des cancers du tube digestif méconnus.

D'autres tumeurs du même genre ont été prises pour des endothéliomes, à l'époque où l'endothéliome était à la mode.

Du point de vue curatif, l'ablation de ces tumeurs secondaires apparaît, de toute évidence, comme un geste inutile.

Notre collègue M. Hartmann[2] a publié, en 1910, l'observation d'une malade à laquelle il a enlevé un cancer des deux ovaires, et, un mois plus tard, un cancer du pylore. Je pense que, s'il s'était douté de la relation métastatique entre les deux foyers, il n'aurait pas fait la pylorectomie. Quant à moi, je me serais certainement abstenu si j'avais été sûr, avant d'opérer, qu'il s'agissait d'une métastase ovarique. Dans l'incertitude où j'étais, tant sur l'état de l'estomac que sur la nature exacte de la tumeur pelvienne, la laparotomie exploratrice n'était pas interdite, et, en présence d'une tumeur si facile à enlever, qui donc aurait battu en retraite?

1. KRUKENBERG : Ueber das Fibrosarcoma ovarii mucocellulare (carcinomatodes). *Ark. f. Gynäkol.*, t. L, 1896, p. 287.
2. H. HARTMANN : VIe Congrès de Gynécologie, Toulouse, 1910.

N'empêche que j'ai rendu un maigre service à ma malade. Certes, elle est enchantée d'être débarrassée de son prétendu fibrome, mais je suis beaucoup moins rassuré qu'elle, car son foie grossit à vue d'œil et l'ablation de la masse ovarique n'a fait qu'accélérer, ainsi qu'il est fréquent, le développement d'autres métastases.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Traitement préventif des ostéomes du coude après luxation du coude,

par **M. Chevrier.**

Je vous présente une radiographie d'une luxation du coude en arrière non réduite et datant de cinq semaines environ qui est entrée il y a quatre jours dans mon service de la Pitié.

Bien que l'ancienneté de la luxation soit très relative, vous voyez de nombreuses taches d'ostéomes en avant et en arrière de l'extrémité inférieure de l'humérus et dans l'angle dièdre formé par l'extrémité inférieure de l'humérus et la partie juxta-diaphysaire de l'apophyse coronoïde du cubitus.

L'aspect radioscopique est d'ailleurs loin de rendre la physionomie clinique : induration de tout le coude aussi bien dans ses masses musculaires antérieures, qui donnent l'impression d'être infiltrées de plâtre, qu'à la face postérieure de l'article entièrement blindé. Paralysie concomitante du médian et du cubital.

Donc, ostéome jeune du coude cliniquement beaucoup plus étendu que la radiographie ne le montre.

Ceci est banal et le cas n'a de particulier que la rapidité de l'évolution.

A propos de ce cas qui a été traité, sur mon conseil, par hémirésection sans intervention sur l'ostéome, par mon assistant, M. Desplas, je voudrais revenir sur deux idées qui me sont chères et que je ne détaillerai pas longuement :

1° Réduire toujours les luxations du coude sous anesthésie générale, pour éviter d'accroître les décollements périostiques déjà considérables. Ne jamais se laisser aller à réduire sans anesthésie même les luxations qui ne demandent qu'un coup de pouce pour disparaître.

2° Faire après toute réduction de luxation du coude, qu'elle ait été facile ou difficile, des séances de radiothérapie, comme thérapeutique préventive des ostéomes si fréquents et qui font la gravité des luxations du coude.

J'ai montré autrefois avec M. Bonniot, radiographe de l'hôpital Brous-

sais, que la radiothérapie à petites doses répétées non seulement devait être utilisée pour vieillir les ostéomes et activer leur opérabilité, mais qu'elle arrive parfois à faire résorber entièrement les ostéomes pas très volumineux.

On les empêcherait de se développer si on l'utilisait préventivement dans les luxations du coude.

Il serait à désirer pour les malades que cette thérapeutique devînt classique et que l'habitude de réduire sous anesthésie et de faire de la radiothérapie préventive fût prise par tous les médecins.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE

DE CHIRURGIE



Séance du 7 décembre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. ROUX-BERGER s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de M. TIERNY (Arras), intitulé : *Volumineux pyocolpos chez un bébé de trois mois. Extirpation. Guérison.*

M. OMBRÉDANNE, rapporteur.

4° Un travail de M. TASSO ASTERIADÈS (Salonique), intitulé : *Trois cas rares de complications de la péritonite tuberculeuse.*

M. MOUCHET, rapporteur.

5° Un travail de M. TASSO ASTERIADÈS (Salonique), intitulé : *Deux cas d'ostéomyélite primitive du péroné.*

M. MOUCHET, rapporteur.

6° Une lettre invitant le Président de la Société de Chirurgie à assister à la séance solennelle annuelle de la *Société de Pathologie comparée*, laquelle aura lieu le 13 décembre.

7° M. COTTE, correspondant national, adresse à la Société un volume intitulé : *Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme.* Cet ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société, et des remerciements sont adressés à l'auteur.

NÉCROLOGIE

Mort de M. Chavasse.

Le médecin inspecteur général Chavasse vient de succomber le 3 décembre. Il était membre correspondant national de la Société de Chirurgie depuis 1890. M. Chavasse avait été agrégé, puis professeur au Val-de-Grâce. Durant la guerre, il occupa le haut poste de directeur général du Service de Santé au Grand Quartier Général. Ses travaux sur la chirurgie et sur l'oto-rhino-laryngologie sont nombreux. Sa « petite chirurgie » a rendu son nom familier à toute une génération d'étudiants. Sa disparition est tristement ressentie par nous.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

Résection totale de la diaphyse péronière pour ostéomyélite aiguë grave : régénération totale de cet os vérifiée dix-sept ans après,

par M. P. Lecène.

Le 14 mai 1910, alors que je remplaçais mon maître Hartmann, je fus appelé auprès d'un enfant de deux ans et demi qui présentait un état général très grave avec une fièvre élevée entre 39°5 et 40° depuis déjà quatre jours. On trouvait au niveau du mollet gauche une tuméfaction très douloureuse, correspondant à la partie moyenne et à l'extrémité supérieure du péroné. Sur aucun autre os du squelette des membres, on ne décelait de tuméfaction ni de douleur à la pression. Je fis le diagnostic d'ostéomyélite aiguë grave du péroné avec formation d'un abcès, qui commençait à fuser sous les muscles du mollet.

Sous anesthésie générale au chloroforme, avec l'aide de mon ami Mondor, alors interne du professeur Hartmann, je fis, séance tenante, une large incision le long du bord externe du jumeau externe ; sous le soléaire, je trouvai du pus verdâtre, bien lié. Dans le fond de l'incision, le péroné apparaissait complètement dénudé dans sa moitié supérieure.

Comme cet os était certainement totalement nécrosé, je pris le parti de le réséquer de suite; je savais que cette façon de faire avait déjà été conseillée par des chirurgiens anglais, quarante ans auparavant, et par Duplay, en France, avec des résultats parfois heureux. Je coupai facilement

le péroné au niveau de sa partie moyenne d'un coup de cisaille, et j'enlevai toute l'extrémité supérieure par une résection sous-périostée, qui fut facile.

Le nerf sciatique poplité externe ne fut pas découvert.

Dès le lendemain, l'état général du petit malade s'améliora nettement ; la fièvre tomba et la plaie se mit à bourgeonner. Mais la température vespérale s'éleva de nouveau vers le dixième jour aux environs de 39°5 ; la suppuration de la plaie devint abondante. Aussi, le 2 juin 1910 (soit dix-huit jours après la première opération), je fis sous anesthésie générale au chloroforme une deuxième intervention qui consista en une résection sous-périostée (jusqu'à la malléole externe *exclusivement*) de ce qui restait de la diaphyse du péroné, qui était également nécrosé. L'opération fut très simple. Cette fois, la fièvre cessa définitivement et l'enfant guérit complètement.

Il y eut une régénération totale du péroné. Actuellement, mon ancien opéré est un jeune homme vigoureux de vingt ans, qui ne présente aucune lésion, ni déformation de sa jambe opérée. Je sais qu'une radiographie a été faite plusieurs années après l'opération : elle montrait une *régénération complète du péroné* ; je dois ce détail à l'obligeance de mon collègue et ami le Dr J. Le Grand (de Rouen), qui se trouve être un parent du jeune malade opéré.

L'examen bactériologique me montra que l'agent pathogène dans ce cas était le staphylocoque doré.

Voici donc une nouvelle observation qui prouve que *dans certains cas favorables* la résection diaphysaire totale d'un os long des membres peut donner une guérison complète de l'ostéomyélite aiguë nécrosante et une régénération osseuse intégrale avec fonctionnement parfait du membre vérifié à longue échéance.

Mais je m'empresse d'ajouter que le *péroné est un os particulièrement favorable pour les résections diaphysaires totales.* L'ablation complète de sa diaphyse n'entraîne en effet, en général, aucune déformation secondaire du membre, même si la régénération osseuse est incomplète.

Il n'en est pas de même dans le cas du tibia et les résections diaphysaires totales de cet os ont donné parfois naissance à des incurvations fâcheuses de la jambe et finalement les résultats ont été médiocres.

Tous ceux qui ont quelque connaissance précise de l'histoire de la chirurgie au cours du XIXe siècle savent que les résections diaphysaires totales sont une *pratique déjà ancienne.* Il semble bien que c'est Holmes, de Londres, qui a fait la première fois en 1866, de propos délibéré, une résection sous-périostée très étendue et précoce pour traiter une ostéomyélite aiguë du tibia. Cette observation « princeps » est rapportée dans la *Lancet* (vol. 1, n° 13, 1866, p. 340). La résection, faite chez un enfant de dix ans, un mois après le début des accidents infectieux, emporta 21 centimètres du tibia; il y eut guérison avec un raccourcissement de 5 centimètres et une ankylose du genou.

A la même époque un chirurgien américain, Cheever (*Boston medical and Surgical Journal*, 25 mars 1869, p. 132) fit également une résection

précoce des deux tiers inférieurs du tibia atteint d'ostéomyélite aiguë. La guérison fut obtenue en cinq mois avec un raccourcissement de 3 centimètres et une subluxation du péroné en haut.

Quelques années après, en France, Duplay, dans un travail important (*Journal de Thérapeutique*, n° 20, 1875, p. 777) préconisa *la résection précoce dans le traitement de la « périostite phlegmoneuse diffuse », notamment la résection sous-périostée de la totalité de la diaphyse du tibia.* Il rapportait une observation de Letenneur, qui avait réséqué chez un enfant de douze ans, au vingt-huitième jour de la maladie, la totalité de la diaphyse tibiale pour ostéomyélite aiguë. La régénération ne se fit pas au milieu de la diaphyse et il y eut une incurvation considérable du tibia avec subluxation du péroné. L'observation de Duplay concernait un jeune garçon de seize ans auquel il enleva, au vingt-cinquième jour de la maladie, 26 centimètres de la diaphyse tibiale; une résection secondaire nécessitée par la réapparition de la fièvre emporta le reste de la diaphyse tibiale; il y eut finalement guérison avec un raccourcissement de 2 centimètres seulement; l'os régénéré était gros et solide.

D'autres observations de résections diaphysaires étendues du tibia pour ostéomyélite aiguë furent publiées à cette époque par Giraldès (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, n° 2, 1875), par Faucon (*Académie royale de Médecine de Belgique*, 25 octobre 1879, p. 102), par Senn (*Chicago Medical Journal*, janvier 1880), par Mac Dougall (*Edinburgh Medical Journal*, mai 1875, p. 981). Dans toutes ces observations il y eut une guérison plus ou moins lente (souvent en plusieurs mois) et souvent aussi une déformation secondaire due à un raccourcissement de l'os régénéré.

C'est donc, comme je le disais plus haut, une pratique chirurgicale déjà bien vieille que ces résections diaphysaires étendues précoces dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë. Pourquoi donc a-t-on, très généralement, abandonné ensuite ces interventions qui paraissaient théoriquement plus satisfaisantes que les simples trépanations osseuses? C'est que, bien évidemment, les résultats qu'elles ont donnés en général n'ont pas été tels qu'ils pouvaient encourager les chirurgiens à renouveler bien souvent, dans les cas d'ostéomyélite aiguë des os longs des membres, ces résections diaphysaires précoces.

Les dangers de la pseudarthrose ou de l'incurvation secondaire du membre, lorsqu'il s'agit de segments de membres pourvus de deux os longs, sont en effet *certains et incontestables*; aussi comprend-on facilement qu'un chirurgien aussi habile et aussi expérimenté qu'Auguste Broca ait toujours repoussé complètement ces résections diaphysaires précoces dans l'ostéomyélite aiguë.

Il faudrait avoir des séries de faits *nombreux et longtemps suivis* pour pouvoir proposer à nouveau comme méthode générale de traitement de l'ostéomyélite aiguë des os longs du membre ces résections diaphysaires totales précoces. Souvent excessive et par conséquent inutile, parfois grave dans ses conséquences, s'il n'y a pas régénération suffisante de l'os, cette opération qui paraît radicale (et même est-on bien certain qu'elle le soit?)

demande à être appliquée, en tout cas, avec beaucoup de discernement et son emploi systématique ou inconsidéré pourrait exposer de jeunes opérateurs, pleins de confiance dans ce qu'ils croient (bien à tort) une nouveauté, à de nombreux mécomptes.

A titre exceptionnel et dans des cas particuliers favorables (le péroné par exemple), elle peut au contraire être employée avec avantage, comme le prouve l'observation que je vous ai rapportée.

Le traitement chirurgical d'une lésion que nous savons être aussi variable dans ses conséquences locales que l'ostéomyélite aiguë à staphylocoque doré ne peut raisonnablement se résumer en une formule unique. L'étendue de la nécrose osseuse est avant tout fonction de la *virulence* du staphylocoque : or cette virulence varie d'un cas à l'autre et nous n'avons aucun autre moyen de la mesurer (du reste très approximativement) qu'en étudiant individuellement chaque cas particulier. C'est donc en se basant : 1° sur les lésions observées au niveau de l'os malade ; 2° sur l'état général du malade ; 3° sur la qualité fonctionnelle de l'os atteint qu'il faudra savoir, dans chaque cas particulier, apprécier les avantages incontestables mais aussi les très réels dangers d'une résection diaphysaire totale précoce. Vouloir, sous prétexte d'épargner pour l'avenir à un malade les inconvénients et même les dangers d'une ostéomyélite prolongée, pratiquer très souvent la résection diaphysaire précoce dans l'ostéomyélite aiguë, ce serait, à mon avis, faire une chirurgie bien téméraire, qui certes pourra donner de brillants succès mais aussi de très nombreux échecs.

RAPPORTS

Trois cas de fractures des os du carpe,

par MM. **Solcard** et **Guichard**, médecins de la Marine.

Rapport de M. Albert Mouchet.

MM. Solcard et Guichard, médecins de la Marine, nous ont adressé trois observations de fractures des os du carpe qui méritent de retenir notre attention : une *fracture du pisiforme*, une fracture du *trapézoïde*, associée à une fracture cunéenne externe du radius, une fracture du *scaphoïde* ; cette dernière fracture est fréquente alors que les deux autres sont rares, mais l'observation de MM. Solcard et Guichard prête à des considérations intéressantes.

I. *Fracture du pisiforme.*

Le 25 juillet, F. N..., apprenti chauffeur à bord du cuirassé « Bretagne », tombe de sa hauteur en avant sur la paume de la main droite.

Aucun trouble immédiat : ni douleur, ni gêne fonctionnelle. Mais, dans la soirée, le poignet commence à enfler et devient douloureux.

Le lendemain, à la consultation chirurgicale du professeur Oudard à Sainte-Anne, le blessé présente des signes d'une fracture du pisiforme.

Pas de douleur spontanée, pas d'ecchymose nette, mais gonflement du poignet au niveau du talon interne, douleur localisée au pisiforme, réveillée par la pression, par les mouvements de flexion et d'adduction et l'hypertension du poignet.

Les mouvements de l'auriculaire ne sont pas douloureux.

Pas de troubles nerveux dans le domaine du nerf cubital.

Sur la *radiographie* de face, on voit une fracture en Y, à queue supérieure, sans grand déplacement; la radio de profil précise le détachement par la fracture de la pointe inférieure de l'os.

Guérison sans traitement spécial.

Cette observation est semblable aux observations déjà publiées par M. Solcard ; elle n'offre par elle-même, au point de vue clinique, aucun intérêt nouveau : mécanisme le plus habituel, celui du choc direct, symptomatologie typique, évolution normale.

Mais, venant après plusieurs autres, peut-être permet-elle d'avoir une idée plus exacte de la fréquence relative des fractures du pisiforme.

Ce cas porte, en effet, à 5 le nombre des fractures relevé depuis 1922, rien qu'à la clinique de Sainte-Anne, au hasard des consultations.

Par ailleurs, l'an passé, dans la séance du 7 juillet, à l'occasion d'une observation de M. Solcard, s'ajoutant à celle qu'il avait publiée avec Jean dans un mémoire de la *Revue d'Orthopédie* (1923), j'avais rappelé les 3 cas que Jeanne et moi avions signalés au Congrès de Chirurgie de 1919 et j'en citais 3 autres.

MM. Solcard et Guichard font remarquer très judicieusement qu'il y a peut-être lieu de revenir sur le compte de la rareté des fractures du pisiforme.

Cet os, constituant la partie haute de la berge interne du détroit carpien, n'est pas la bouée mobile qui se dérobe au choc. Dans la position de protection (extension) que prennent naturellement les mains dans une chute, le pisiforme est solidement maintenu par la contraction du cubital antérieur sur l'enclume pyramidale, et, pour peu que le contact se fasse au niveau du talon interne, en position d'adduction radiale, c'est lui seul qui reçoit la plus grande partie du choc.

Comment, dès lors, ne pas admettre que sa fracture doit être beaucoup plus fréquente qu'on ne le suppose?

Si cette fracture n'a pas été signalée plus souvent, c'est très vraisemblablement, comme le pensent MM. Solcard et Guichard, en raison de sa symptomatologie à bas bruit qui ne rend pas impérieux l'usage de la radiographie, en raison aussi de son évolution toujours favorable du fait de l'enrobement fibreux qui maintient les fragments au contact.

La deuxième fracture du carpe qui nous est adressée par MM. Solcard et Guichard concerne une *fracture cunéenne externe du radius avec fêlure du trapézoïde.*

II. *Fracture en coin externe du radius avec fêlure du trapézoïde.*

Le 1er août 1927, J. H..., matelot pompier, tirait un dévidoir, les mains placées derrière lui en pronation complète sur la barre transversale de traction, quand il glissa des deux pieds sur un rail et tomba en avant.

La main droite conserva sa position première, mais la gauche, lâchant la barre, vint frapper du dos le sol couvert de galets.

Douleur instantanée, mais légère au niveau de la partie externe du poignet, sans déformation localisée, sans autre trouble immédiat.

Dans la soirée la main gonfle et les mouvements des doigts deviennent douloureux.

Le blessé est hospitalisé le lendemain dans le service de M. le professeur Oudard.

A l'entrée : aucune lésion cutanée, aucune ecchymose permettant de localiser le traumatisme. Le dos de la main est un peu gonflé. Légère limitation douloureuse des mouvements des doigts. Poignet fonctionnellement normal. L'exploration localise une douleur :

1° Sur le bord externe du radius, à 2 centimètres environ de la pointe styloïdienne ;

2° A la base du 2e métacarpien, cette dernière étant réveillée par la rétropulsion de l'index.

La radiographie de face seule est explicite ; elle montre une fracture en coin externe du radius sans déplacement. Le trait sépare la glène radiale à l'union du quart interne avec les trois quarts externes pour atteindre la ligne diaphyso-épiphysaire qu'elle suit ensuite jusqu'au bord externe. Elle montre également une fêlure presque verticale séparant en deux le trapézoïde.

Traitement par les bains chauds et port d'une petite écharpe. Le gonflement disparaît progressivement et, huit jours plus tard, la douleur à la pression localisée persiste seule.

Ces fractures du trapézoïde sont extrêmement rares : j'en ai publié un cas en octobre 1916 dans *La Presse Médicale*, et je vous en ai rapporté un autre ici même le 28 janvier 1925 qui nous avait été adressé par M. Jean (de Toulon). Le matelot, observé par M. Jean, avait une fracture du trapézoïde seul, consistant en un véritable éclatement et causée par un violent coup de poing lancé contre le mur de la cellule dans laquelle ce matelot était enfermé.

C'est une simple fissure verticale qui existe dans le trapézoïde de M. Solcard ; le fait intéressant est l'association de cette fracture du trapézoïde à une fracture cunéenne externe du radius.

MM. Solcard et Guichard expliquent ainsi ces fractures : la main étant en position de pronation complète avec légère flexion palmaire et inclinaison radiale, le choc a porté sur la tête du 2e métacarpien, tout comme dans le coup de poing du malade de M. Jean, et a été transmis au radius par la colonne « trapézoïde, scaphoïde ». Le scaphoïde a résisté, mais sa tête a fracturé la mince voûte diaphysaire (amorçant ainsi un décollement diaphyso-épiphysaire partiel), tandis que son pied, et plus vraisemblablement l'angle que forme ce pied avec sa facette capitale, a fêlé le trapézoïde solidement maintenu dans la fourche du 2e métacarpien.

La troisième observation de M. Solcard concerne une ancienne fracture du scaphoïde.

III. *Séquelles de fracture du scaphoïde.*

Le 29 avril 1925, le matelot K..., du Centre d'études, se présente à la visite, se plaignant du poignet droit.

Ce poignet est légèrement augmenté de volume dans sa moitié externe. Tous les mouvements actifs sont possibles, mais l'abduction et l'adduction du pouce, la flexion dorsale et l'inclinaison radiale du poignet réveillent une douleur. Cette douleur, légère au repos, s'exaspère très vite au cours de travaux de force et oblige K... à cesser son travail.

La palpation montre l'interligne radio-carpien douloureux dans sa partie externe. La pression réveille une douleur à la partie haute de la tabatière anatomique.

Aucun signe pouvant faire songer à une arthrite infectieuse : apyrexie, méat sec et urines claires, aucune localisation bacillaire décelable. Par contre K... signale un traumatisme du poignet remontant à un an et l'ayant immobilisé pendant quelque temps.

Une radiographie montre :

a) Une styloïde radiale déformée;

b) Un scaphoïde divisé en son milieu en deux fragments nets, avec interligne à bords réguliers;

c) Un léger flou de l'interligne radio-scapho-lunaire.

Il s'agit de séquelles d'un traumatisme ancien : fracture du scaphoïde guérie par pseudarthrose et s'accompagnant par intermittences de poussées d'arthrite.

Les bains chauds et le repos calment momentanément les douleurs qui reparaissent dès la reprise d'une activité manuelle un peu grande.

Le malade devant quitter le service sous peu, nous lui conseillons, en cas de persistance de ces symptômes, de se faire opérer dès sa libération (nous ne songeons pas évidemment à prendre la responsabilité d'un accident antérieur au service), car sa capacité de travail manuel est vraiment diminuée.

L'observation de MM. Solcard et Guichard est intéressante à plus d'un titre.

Certes, la guérison d'une fracture du scaphoïde par pseudarthrose n'est pas rare; on peut même dire que dans la variété classique qui nous occupe, fracture de la partie moyenne du scaphoïde, la non-consolidation osseuse, la consolidation par du tissu fibreux perméable aux rayons X est très fréquente. Mais la radiographie du blessé de MM. Solcard et Guichard présentait une telle netteté de l'interligne séparant les deux fragments, une telle régularité des bords de ces fragments qu'on pouvait se demander si l'on n'avait pas affaire à un de ces cas d'anomalie congénitale sur lesquels, ici même, en 1919, j'ai attiré l'attention, à un cas de scaphoïde bipartitum (naviculare carpi bipartitum de Pfitzner)[1]. Comme cette anomalie est souvent bilatérale, MM. Solcard et Guichard ont eu soin de faire radiographier le poignet du côté sain; le scaphoïde y était normal.

Comme, d'autre part, la notion de traumatisme était très nette chez le blessé, il faut bien admettre qu'on avait affaire à une fracture du scaphoïde guérie par un cal fibreux.

Les symptômes présentés par le blessé de M. Solcard n'ont pas eu un caractère insolite; j'ai observé beaucoup de fractures du scaphoïde et j'ai

1. Albert Mouchet : Mémoire de la *Revue d'Orthopédie*, 1er mai 1914.

constaté, dans un grand nombre de cas, des douleurs persistantes dues à la mobilité des fragments et surtout à des poussées d'arthrite.

Aussi ai-je acquis la conviction que dans ces circonstances — surtout chez un travailleur manuel — il faut enlever le scaphoïde fracturé. Quelques chirurgiens ont pratiqué l'ablation du seul fragment supérieur (Kauffmann, Stimson, Ludloff, etc.) et s'en sont bien trouvés. Je crois qu'il est préférable d'enlever la totalité du scaphoïde; la guérison est plus sûre et l'on assiste rapidement à la disparition des douleurs et au retour des mouvements du poignet, si ceux-ci étaient compromis. L'opération est simple et bénigne : une incision dorsale dans l'axe de la tabatière anatomique permet de la mener à bien.

C'est l'opération que MM. Solcard et Guichard eussent pratiquée s'ils n'avaient pas eu affaire à un matelot en service et sur le point d'être libéré.

Ainsi que vous le voyez, les diverses observations de MM. Solcard et Guichard prêtent à des considérations intéressantes.

Je vous propose, Messieurs, de remercier leurs auteurs et de publier leurs observations dans nos Bulletins.

Entérotomie pour extraction d'un clou chez un enfant de sept mois. Guérison,

par M. **Jean Quénu.**

Rapport de M. Paul Mathieu.

M. Jean Quénu, chirurgien des hôpitaux, nous a communiqué l'observation suivante :

Le 28 *septembre*, dans la soirée, je suis appelé, comme chirurgien de garde, à l'hôpital Bretonneau, dans le service de M. Mathieu, pour un nourrisson qui a avalé un clou.

A mon arrivée, vers 22 heures, M. Bompart, interne du service, me donne les renseignements suivants, qu'il tient des parents : il s'agit d'un enfant de sept mois, nourri au biberon, bien portant, qui, à 16 heures, a avalé un clou volumineux provenant de sa voiture. Un examen radioscopique pratiqué en ville a, paraît-il, montré l'existence d'un corps étranger dans l'abdomen, « au voisinage du pylore ». L'enfant ne présente aucun symptôme inquiétant. Son ventre est légèrement ballonné, mais ne semble pas particulièrement douloureux à la palpation.

M. Torchaussé, radiologiste adjoint de l'hôpital, auquel j'ai fait appel, pratique un examen radioscopique, auquel j'assiste. L'ombre volumineuse d'un clou à grosse tête se projette avec une netteté parfaite au-dessous et à droite de l'ombilic, la pointe tournée vers la droite. Il est certainement dans l'intestin grêle, car en palpant l'abdomen on déplace aisément son ombre. Au cours de ces déplacements, la pointe garde toujours la même orientation. Nous attendons vingt minutes et pratiquons un deuxième examen : le corps étranger a gardé

sensiblement la même situation et la même orientation, la pointe tournée vers la poche d'air cæcale, qu'elle n'atteint pas.

Intervention à 22 h. 30. Anesthésie au chloroforme. Laparotomie iliaque droite; dissociation du plan musculaire profond. A partir du cæcum, on explore l'iléon, méthodiquement, en remontant. Les premières anses qu'on extériorise ont un aspect normal. Puis on arrive sur une anse, fortement dilatée sur une longueur de 20 centimètres environ, plus grosse que le pouce, presque transparente, et parsemée de taches ecchymotiques. Dans cette anse, on sent facilement le corps étranger, qui est libre dans sa cavité [1]. On place de part et d'autre un clamp à mors souples pour assurer la coprostase. Fixant la base du clou, on perfore de sa pointe la paroi intestinale au niveau de son bord libre. La pointe étant attirée au dehors, on incise la paroi intestinale sur le talon du clou; on fait une petite incision transversale, juste suffisante pour livrer passage à la tête qu'on extrait par un mouvement de rotation suivant l'axe du clou. On réduit les anses extériorisées et on ferme la paroi, plan par plan. Comme pansement, une compresse et un grand bandage de leucoplaste faisant une fois et demie le tour du corps.

L'opération a été rapide et facile. Le seul temps un peu malaisé a été le temps

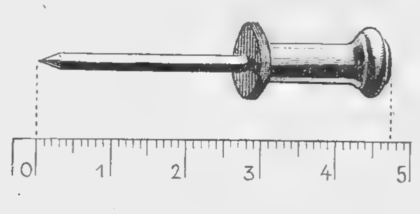


Fig. 1.

de réduction des anses, chez un enfant qui n'était pas très profondément anesthésié.

Le corps étranger (fig. 1) est un de ces clous qu'utilisent les carrossiers et les selliers sous le nom de *clous à gorge*, dont la tête saillante, en forme de trochlée, est destinée à recevoir la boutonnière d'une courroie. Celui-ci a une longueur totale de 47 millimètres, dont 28 millimètres pour la tige, qui se termine par une pointe acérée.

Soins post-opératoires : enveloppements tièdes sinapisés, injection de sérum glucosé.

Suites opératoires simples, et apyrétiques à partir du deuxième jour. Dès le lendemain de l'opération, selle normale; reprise de l'alimentation. Ablation des fils le septième jour; la réunion est parfaite. L'enfant quitte l'hôpital en excellent état le dixième jour.

Notre collègue ajoute à son observation les réflexions suivantes :

« A vrai dire, j'étais assez embarrassé devant la décision à prendre. Les dimensions du corps étranger, sa longue pointe menaçante, le fait qu'il n'avait pas encore atteint le cæcum me poussaient à intervenir. Sa longueur était telle qu'il lui était manifestement impossible de changer d'orientation dans le grêle; et comme deux examens radioscopiques successifs m'avaient montré la pointe dirigée vers la droite, je craignais, bien qu'il ne cheminât

1. Je ne puis dire comment était orienté le clou par rapport au sens du transit; je n'ai malheureusement pas songé, à ce moment, à déterminer ce point particulier.

un sommeil profond; la malade ne se réveillera que quatre heures après, l'anesthésie étant absolument parfaite pendant toute la durée de l'intervention.

La malade est en décubitus ventral. On repère sans difficulté la proéminente et les 1re, 2e, 3e, 4e apophyses épineuses dorsales. Incision cutanée et section de l'aponévrose de la 1re à la 5e épineuse. La face latérale droite des épineuses et la face postérieure des lames des 2e, 3e, 4e dorsales sont dégagées à la rugine, les derniers faisceaux tendineux coupés au bistouri. Une pince cisaille est glissée entre la base des 4e et 5e épineuses; puis dirigée vers le haut, elle sectionne successivement la base des 4e, 3e et 2e épineuses. Les apophyses sont laissées adhérentes à la masse musculaire gauche; les lames vertébrales gauches sont dégagées à la rugine. On peut alors mettre en place un puissant écarteur costal qui donne un jour excellent jusqu'aux apophyses articulaires.

La laminectomie est alors exécutée de bas en haut à la pince gouge, et poussée latéralement jusqu'aux articulations : on enlève ainsi les ames des 2e, 3e, 4e dorsales. La graisse péridurale abondante est incisée, décollée et rabattue. Il y a très peu de sang et de minces tampons de coton latéraux suffisent à contrôler complètement l'hémorragie.

La dure-mère est ponctionnée avec une aiguille : le liquide s'écoule sans hyperpression. La malade n'a même pas pâli. La dure-mère est incisée avec des ciseaux pointus, ainsi que le feuillet arachnoïdien. Au niveau de la 3e vertèbre dorsale on saisit avec une fine pince de Hartmann une dent du ligament dentelé du côté droit, qui est sectionnée : la moelle tourne facilement, la racine antérieure est reconnue à sa jonction avec la postérieure et légèrement tendue avec un crochet pour mettre en évidence le sillon d'où s'échappent les radicules.

La section de la pie-mère est faite avec un bistouri à cataracte depuis le sillon jusqu'au ligament dentelé; quelques gouttes de sang teintent le liquide céphalo-rachidien mais celui-ci s'éclaircit vite; la section est alors complétée avec le bistouri spécial calibré, obligeamment prêté par M. Robineau. Je change de côté, les mêmes manœuvres sont répétées du côté gauche et la section du faisceau accomplie sans incident.

Surjet serré de catgut fin sur la dure-mère, puis suture des masses musculaires et enfin de l'aponévrose. On place un petit drain dans l'angle supérieur de la plaie à cause d'une petite hémorragie musculaire en nappe. Suture de la peau par un surjet de crin. Durée totale : deux heures cinq minutes.

Les suites opératoires sont extrêmement simples. Pendant quarante-huit heures la température reste au-dessus de 38°, mais ceci semble dû à une assez forte réaction avec rougeur au niveau d'une piqûre d'huile camphrée. Un léger écoulement de liquide céphalo-rachidien dure vingt-quatre heures et cède avec l'ablation du drain. Levée dès le troisième jour, la malade est décousue le septième et sort le huitième jour : elle marche et ne souffre plus.

Le résultat immédiat de l'intervention a été ce que nous en espérions. Le soir même de l'opération la malade déclare que les douleurs ont complètement disparu et accepte de supprimer la morphine; elle est remarquablement euphorique dans les jours suivants et se plaint seulement de sa plaie dorsale et d'un peu d'insomnie.

Après l'intervention la sensibilité tactile des membres inférieurs est intacte, voire exagérée, et l'on pourrait presque parler d' « hyperesthésie tactile ». La sensibilité douloureuse provoquée, difficile à dissocier de la précédente, semble avoir complètement disparu jusqu'à l'ombilic; mais cette disparition n'est pas aussi franche à gauche qu'à droite. La sensibilité thermique a disparu complètement jusqu'au mollet; au-dessus et jusqu'à l'ombilic les sensations sont perçues tantôt correctement, tantôt de façon erronée, et ceci sans systématisation possible; du côté gauche les erreurs semblent plus rares qu'à droite. Mais l'emploi d'une eau très chaude, véritablement brûlante, ne détermine aucune douleur même si la sensation de chaleur est correctement perçue. En résumé, il y a suppression complète de la douleur spontanée; troubles variables de la

sensibilité thermique; suppression complète à droite, presque complète à gauche, de la sensibilité douloureuse ainsi que de la sensibilité thermique à partir de son seuil douloureux.

Le premier jour on put croire à une ébauche du signe de Babinski du côté gauche; mais aucun des examens ultérieurs ne confirma le fait. Du côté droit, il n'y eut jamais de Babinski. Notons enfin qu'à sa sortie (huitième jour) la malade présentait exactement les mêmes signes que le lendemain de l'intervention.

Les résultats plus éloignés sont également intéressants. La malade est revue dans les derniers jours de mai, soit cinq semaines après l'opération. La masse néoplasique continue à évoluer, une fistule vésico-vaginale s'est établie. Quelques douleurs existent dans la partie antérieure et gauche du bassin, très limitées; elles seraient apparues vers le vingtième jour après l'intervention, et n'ont pas progressé depuis. Il nous faut admettre que le léger suintement sanguin qui s'est produit au moment de la section de la pie-mère du côté droit a suffi, en brouillant légèrement le champ opératoire, à faire faire une section moins complète. D'après notre appréciation, ce sont les fibres les plus antérieures qui ont dû échapper à la section; celle-ci a dû être un peu trop postérieure.

La malade a succombé, le 28 septembre 1927, d'accidents urémiques, sans aucune reprise des douleurs pelviennes.

Certains *points de la technique employée* méritent une courte mention. Ne possédant pas de pince triquoise, j'ai sectionné la base des épineuses en les laissant adhérentes à l'une des masses musculaires, avec une simple cisaille, selon le procédé de Jason Mixter : c'est là un procédé commode, sauf pour l'attaque de la première (la plus basse) des épineuses; l'hémorragie musculaire est supprimée du côté où les apophyses restent adhérentes; enfin celles-ci reprennent automatiquement leur place au moment de la suture des masses musculaires. Pour la rotation de la moelle, ne possédant pas de crochet pointu, j'ai dû recourir au procédé qui consiste à saisir une dent du ligament dentelé avec une pince fine. Quant au bistouri spécial triangulaire calibré, il m'a paru indispensable pour réaliser une section exacte et rapide en toute sécurité.

En définitive, la cordotomie, opération longue, minutieuse, mais sans danger dans les conditions d'asepsie rigoureuse, présente un intérêt primordial pour les cancéreux inopérables : la suppression de la douleur leur assure une vie supportable, et la suppression de la morphine une survie plus longue par la disparition d'une cause d'intoxication grave.

J'ai plaisir à constater que la cordotomie n'est plus l'apanage exclusif de quelques chirurgiens spécialisés, et qu'elle entre dans la pratique courante. Il faut pourtant faire une restriction : je pense qu'il ne faut aborder cette opération qu'après s'être familiarisé avec la chirurgie de la moelle; c'était le cas pour Yves Delagénière qui a participé dans mon service à un grand nombre d'opérations médullaires. Son opérée a tiré un bénéfice certain de l'intervention puisqu'elle a encore vécu cinq mois sans souffrances.

Je ne lui ferai qu'une critique, d'ailleurs non justifiée par les faits : il me paraît un peu imprudent, d'une manière générale, de laisser lever dès le troisième jour un malade qui a subi une laminectomie avec ouverture de la dure-mère. J'ai vu survenir, à la suite de mouvements intempestifs trop précoces ou de levers prématurés, des douleurs rachidiennes et céphaliques intenses avec réaction méningée. Aussi je condamne mes opérés à

l'immobilité complète pendant une huitaine, et je ne les laisse lever qu'après quinze jours au moins.

L'observation de Delagénière m'amène à vous parler des dangers de la cordotomie et du bénéfice qu'on peut en attendre. En elle-même l'opération paraît inoffensive; elle tire sa gravité de l'état général des malades, pour la plupart vieux cancéreux cachectiques, affaiblis par la douleur, l'insomnie et l'abus des narcotiques. Les décès qui surviennent de huit à quinze jours après l'opération n'ont rien de surprenant. Est-ce la peine d'opérer ces loques humaines dont l'existence est comptée? Je pense que oui, car il n'est pas indifférent de vivre ses derniers jours sans souffrances; le malade qui ne souffre plus se croit guéri, son moral est transformé, et il s'éteint presque sans s'en apercevoir.

Ce n'est pas là qu'il faut chercher le véritable risque de la cordotomie; il réside essentiellement dans les deux facteurs suivants : la rétention d'urine est de règle pendant quelques jours après l'opération; le cathétérisme est obligatoire et expose à l'infection urinaire; il peut arriver qu'on ne soit pas maître d'en limiter l'extension, et j'ai perdu un malade d'infection rénale.

En second lieu, l'opération peut être suivie d'apparition d'escarres. Elles sont parfois extraordinairement nombreuses et, si elles sont profondes, leur cicatrisation peut être très lente. Pourquoi voit-on des escarres dans certains cas seulement, et pas du tout dans d'autres? Je ne suis pas arrivé à m'en rendre compte. Sans doute leur apparition répond-elle à une section cordonale trop étendue, ou à des foyers nécrotiques post-opératoires, au delà de la zone sectionnée, comme Jumentié a pu le constater sur une moelle que j'avais opérée. Il n'est pas possible de savoir si ces nécroses surviendront, ni quelle en sera l'importance.

Quant au bénéfice de l'opération, il est incontestable et véritablement merveilleux; mais à une condition : il faut que la section cordonale soit en bonne place. Et je reconnais bien volontiers que c'est fort difficile. On peut éviter sans grande peine le faisceau pyramidal; mais donner à la section toute l'étendue qu'elle doit avoir, en largeur et en profondeur, sans aller au delà, est vraiment une chose bien délicate. Et on ne peut se rendre compte si une section est bien faite qu'après coup, par l'exploration en hauteur des sensibilités, surtout de la sensibilité à la douleur, témoin plus fidèle que la sensibilité thermique. A une section incomplète correspond toujours une anesthésie objective incomplète en hauteur; dans la plupart des cas, cela n'a pas une grande importance; l'analgésie cherchée est cependant obtenue. Mais quand il faut analgésier les régions hautes de l'abdomen, ou une partie du thorax, une section cordonale incorrecte ne donnera pas le résultat escompté.

Telles sont les réflexions que m'a suggérées l'observation d'Yves Delagénière; je vous propose de le remercier de nous l'avoir adressée.

M. T. de Martel : Je crois que la cordotomie est très utile aux cancéreux. Depuis quatre ans que Elsberg m'a montré à la faire, j'en ai pratiqué

cinquante-huit. C'est une opération extrêmement bénigne que je fais comme toutes les laminectomies sous anesthésie locale. Il faut souhaiter que tous les chirurgiens apprennent à la pratiquer.

J'ai observé deux fois, à la suite de cordotomies au niveau des 7e et 8e segments dorsaux, des douleurs gastriques très violentes. Mais dans un cas il s'agissait d'un tabétique, si bien qu'il s'agissait peut-être de douleurs gastriques du tabès.

M. **Robineau** : Il y a tout intérêt à faire des cordotomies assez hautes, qui donnent des analgésies remontant au moins jusqu'à l'ombilic. Pour diverses raisons, Frazier avait indiqué comme lieu d'élection de la cordotomie le 5e segment médullaire dorsal, qui correspond à la 3e vertèbre dorsale. J'ai pris l'habitude de faire porter la laminectomie sur les 2e et 3e vertèbres dorsales.

Luxation ouverte du coude. Suites éloignées,

par M. L. **Grimault** (d'Algrange).

Rapport de M. H. Rouvillois.

Le Dr Grimault, médecin en chef de l'hôpital des Mines et des Forges d'Algrange (Moselle), nous a envoyé une observation intitulée : « Luxation ouverte du coude. Suites éloignées », qui mérite de brefs commentaires.

Voici l'observation rédigée par M. Grimault :

Le 11 juin 1922, S... (Joseph), douze ans, faisait de la gymnastique et s'exerçait à sauter par-dessus un cheval de bois. Placé à droite de l'appareil il avait enfoncé la main gauche dans un trou d'où l'un des arçons avait été retiré. En sautant, il ne put dégager à temps sa main gauche. Une violente torsion du membre autour du coude gauche se produisit et le gymnaste tomba à terre sans connaissance.

Amené immédiatement à l'hôpital, on constate que l'extrémité inférieure de l'humérus, luxée en avant, a déchiré les parties molles de la face antéro-interne du coude. Il existe à cet endroit, un peu au-dessus de l'interligne, une plaie horizontale longue de trois travers de doigt par laquelle fait issue l'extrémité inférieure de l'humérus : épitrochlée, trochlée et condyle. Cette plaie ainsi que l'os sont souillés de terre.

Intervention immédiate, moins d'une heure après l'accident, sous anesthésie générale au chloroforme avec l'aide du Dr Burg. Excision des bords de la plaie cutanée, qui est ensuite lavée à l'éther ainsi que l'extrémité osseuse souillée de terre. La partie inférieure de l'humérus est en grande partie désinsérée et peut être facilement luxée en dehors de la plaie. Il y a une déchirure étendue de la capsule articulaire qui est arrachée à quelques millimètres de son insertion humérale.

Le tendon du biceps n'a pas été rompu, il est récliné fortement en dehors par la tête humérale luxée, ainsi que le paquet vasculo-nerveux. On voit battre l'artère humérale dans la lèvre externe de la plaie. La partie interne du brachial antérieur a été déchirée, les bords en sont régularisés. Après avoir fait une toi-

lette aussi parfaite que possible de la plaie et enlevé tous les débris de terre qu'elle renfermait, la luxation est facilement réduite. On procède ensuite à la réfection méthodique des plans anatomiques. Réparation de la plus grande partie de la brèche de la capsule articulaire, sauf au niveau de l'épicondyle, car, une fois la luxation réduite, il n'était plus possible d'atteindre la capsule à cet endroit, par la brèche opératoire.

Suture du brachial antérieur, suture de l'aponévrose superficielle, fermeture de la peau sans aucun drainage.

Grâce à la réparation des lésions anatomiques, on constate qu'après l'opération la luxation du coude n'avait aucune tendance à se reproduire : la réduction était solidement maintenue. On se contente de mettre un pansement protecteur sur la suture et de placer le bras dans une écharpe.

Les suites opératoires ont été d'une simplicité parfaite : aucune élévation thermique, aucune douleur, aucune réaction inflammatoire locale. Il s'est écoulé pendant quelques jours un peu de sérosité entre les fils qui ont été enlevés le dixième jour ; la plaie opératoire s'est cicatrisée par première intention.

Dès le 11 juillet, un mois après l'accident, on commence la mobilisation passive, puis active, suivie de massages quotidiens des muscles du bras et de l'avant bras. Le blessé quitte l'hôpital le 29 juillet, dans l'état suivant : la cicatrice est souple, mobile sur les plans profonds, non douloureuse. L'extension du coude est normale, la flexion un peu limitée. Les mouvements de pronation et de supination de l'avant-bras sont normaux. Légère atrophie musculaire du bras et de l'avant-bras gauches. Pas de troubles de la sensibilité des doigts.

L'accidenté a été revu le 28 juillet 1927, cinq ans après l'accident qui datait de 1922. Il raconte alors qu'il avait pu faire de nouveau de la gymnastique avec ses camarades trois mois après l'accident, et que, comme eux, il avait travaillé à l'âge de quatorze ans. Cependant il a souffert de son coude pendant les trois premières années qui ont suivi l'accident. Il éprouvait des douleurs sourdes qui augmentaient pendant le travail et se calmaient par le repos ; elles avaient toujours le même siège : à la face externe du coude au-dessus de l'épicondyle. En examinant le coude gauche, on découvre à cet endroit une saillie anormale assez volumineuse, dure, lisse, non douloureuse à la pression, faisant corps avec l'humérus : ce n'est autre chose qu'un ostéome.

Cet ostéome est nettement visible à la radiographie qui montre qu'à cet endroit, juste au-dessus de l'épicondyle, l'humérus est augmenté de volume, comme soufflé. Les bords de cette hyperostose sont nets ; elle est plus transparente aux rayons X que le reste de l'os.

Sur le cliché de profil, elle déborde l'os en avant et en arrière. Le volume de la tumeur radiographique concorde avec celui indiqué par la palpation.

La cicatrice de la face antérieure du coude est à peine visible. La pression, en un point très précis de cette cicatrice, en dedans du tendon du biceps, produit une douleur très vive, s'irradiant de l'avant-bras comme si on l'électrisait, et qui est due à la pression sur le nerf médian. Il n'y a pas de troubles de la sensibilité dans le territoire de ce nerf, pas de sudation anormale et la sensibilité au froid ou au chaud est conservée. Les mouvements de préhension de la main et des doigts se font avec un peu moins de force qu'à gauche : 65 kilogrammes au dynamomètre au lieu de 80 kilogrammes à droite.

Au pli du coude, on sent battre normalement l'artère humérale, il en est de même du pouls radial. Mouvements normaux de la main, des doigts et du coude. Il n'y a pas d'atrophie musculaire du bras et de l'avant-bras gauches, cependant le malade se plaint d'éprouver encore des crampes dans les doigts de la main gauche et de se fatiguer plus vite.

Sa santé a été parfaite jusqu'en février 1927. Depuis cette date, il tousse, maigrit. Il est atteint de tuberculose pulmonaire et doit partir prochainement dans un sanatorium.

Cette observation a de grandes analogies avec celle que je vous ai déjà présentée le 8 juin dernier, au nom de MM. Sicard et Lapeyrie.

Dans son cas, M. Grimault a procédé, sous anesthésie générale, à l'excision immédiate des tissus contus, a pu réduire facilement la luxation, a reconstitué avec soin les parties molles péri-articulaires et n'a institué aucune espèce de drainage. Au cours des soins post-opératoires, il s'est abstenu de tout massage de la région articulaire et s'est contenté d'une mobilisation prudente. Le traitement a donc été parfaitement correct et il y a lieu d'en féliciter M. Grimault.

Dans les considérations dont il fait suivre son observation, l'auteur insiste sur la question de l'ostéome qui s'est développé chez son malade dans la région épicondylienne. Or, les deux radiographies qui accompagnent son observation ne permettent de se rendre compte que d'une façon imparfaite de la localisation exacte de cet ostéome. La radiographie de profil, en effet, montre bien, en avant de l'extrémité inférieure de l'humérus, la présence d'un épaississement osseux avec un petit noyau libre, mais la radiographie dite de face est en réalité de trois quarts, de sorte qu'il est malaisé dans l'interprétation de la petite tumeur osseuse de faire le départ entre ce qui revient à l'orientation oblique du membre et à la lésion proprement dite. Seule une radiographie stéréoscopique permettrait de préciser la forme exacte et les rapports précis de la prolifération osseuse avec l'extrémité inférieure de l'humérus.

M. Grimault essaie de chercher les raisons pour lesquelles un ostéome s'est développé chez son malade. Il élimine l'action du massage qui a été si souvent incriminée, puisqu'il a fait exécuter les séances de massage uniquement sur le bras et l'avant-bras, à l'exclusion de la région articulaire. Il attribuerait volontiers le développement de cet ostéome à ce fait que dans la région épicondylienne où il est apparu les lésions des parties molles n'ont pu être réparées avec tout le soin désirable en raison de leur éloignement de la plaie opératoire.

Cette explication est peut-être vraie dans le cas particulier, mais il serait imprudent de la généraliser, car rien n'est plus variable que les conditions dans lesquelles se développent les ostéomes à la suite des luxations du coude. Tantôt, en effet, ces luxations, ouvertes ou fermées, ne laissent à leur suite après réduction aucun reliquat appréciable, anatomique ou fonctionnel; tantôt, au contraire, elles entraînent dans ces conditions analogues, et sans que l'on sache pourquoi, la formation rapide d'un ostéome, chez des sujets qui après réduction correcte n'ont cependant été ni massés, ni mobilisés. Pour éviter la formation des ostéomes M. Chevrier préconise la radiothérapie préventive systématique. Or, ce n'est qu'après l'essai de cette thérapeutique sur une importante série de luxations du coude que l'on sera en droit d'affirmer l'utilité de ce moyen dont l'emploi, s'il était démontré réellement efficace, mériterait d'être généralisé.

Quoi qu'il en soit, dans le cas présent, la gêne fonctionnelle apportée par le développement de l'ostéome a été très minime puisque le blessé a récupéré la plus grande partie des mouvements de flexion et d'extension du

bras et de l'avant-bras. M. Grimault a opéré et guéri son malade par une intervention correcte et des soins post-opératoires judicieux. Il ne pouvait mieux faire.

Je vous propose en terminant de le féliciter du bon résultat qu'il a obtenu et d'insérer son intéressante observation dans nos Bulletins.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR

A propos des greffes et des implants osseux pour réparer les grosses pertes de substance des épiphyses et des diaphyses, et de la prothèse interne perdue,

par M. **Mauclaire**.

Notre collègue M. Schwartz nous a présenté en juin dernier deux observations de prothèse interne perdue osseuses pour réparer de grosses pertes de substance épiphysaires et diaphysaires après une résection osseuse pour tumeur. Il s'agissait de l'extrémité supérieure de l'humérus dans un cas et de la diaphyse tibiale dans le deuxième cas. Les pièces prothétiques étaient constituées par de l'os de bœuf mort et stérilisé.

A ce propos, M. Cunéo nous a parlé de la résorption très lente de ces « implants osseux ».

Puis MM. Robineau et Contremoulin nous ont rapporté une bien belle observation de prothèse interne perdue métallique solidement fixée et bien tolérée depuis deux ans.

Il est, je crois, intéressant et instructif de rappeler ce qui a déjà été fait au point de vue de cette prothèse interne perdue dans des cas semblables.

Je crois que l'on peut classer en cinq variétés les différentes pièces de prothèse interne perdues utilisées pour réparer des pertes de substance osseuses segmentaires étendues.

Ce sont :

1° *Les pièces d'ivoire* ;

2° *Les pièces métalliques pures ou recouvertes de caoutchouc* ;

3° *Les pièces en caoutchouc pur, ou en ébonite, ou en vulcanite* ;

4° *Les greffes osseuses autoplastiques;*

5° *Les implants osseux hémoplastiques ou hétéroplastiques.*

Je cite simplement les pièces soit en aluminium, soit en celluloïde, en gutta-percha, etc., utilisées surtout pour les pertes de substance du maxillaire inférieur par Claude Martin et par beaucoup d'autres prothésistes.

1° *Prothèse interne perdue avec des pièces d'ivoire* : c'est celle qui

depuis longtemps a tenté les chirurgiens, car l'ivoire a presque la même composition chimique que l'os, comme le montre le tableau suivant :

	OS p. 100	IVOIRE p. 100
Eau	0	0
Graisse	13	0,40
Osséine	11,40	27,60
Sels minéraux	22,85	72

Actuellement, il y a bien une cinquantaine d'observations publiées de prothèse d'ivoire faites pour remplacer des épiphyses ou des segments de diaphyses.

Dans le livre d'Ovide sur les *Métamorphoses*, il est question d'un Dieu qui fit une prothèse d'ivoire pour remplacer un os de l'épaule.

Stanley[1], en 1849, émet l'idée de remplacer les pertes de substance osseuses du maxillaire inférieur avec un morceau d'ivoire.

En 1890, Gluck[2] a fait de nombreux essais de prothèse interne perdue en ivoire pour réparer des pertes de substance de l'articulation du coude, des métacarpiens et des métatarsiens, mais les résultats éloignés n'ont pas été publiés par Gluck, comme l'ont fait remarquer plusieurs de ses collègues.

Kopstein[3] fit une résection de l'extrémité supérieure de l'humérus pour sarcome. Il remplaça la perte de substance par une pièce d'ivoire qu'il fixa à la cavité glénoïde. Le résultat immédiat fut satisfaisant. Récidive du sarcome cinq mois après. Désarticulation de l'épaule.

Clutton (1894) remplaça par une pièce d'ivoire le tiers inférieur d'un radius réséqué pour un néoplasme. Le résultat immédiat fut satisfaisant, mais le résultat éloigné n'a pas été publié.

Kroneker (1896) remplaça un fragment de la diaphyse par une pièce d'ivoire, mais le sarcome récidiva. Il a fallu amputer le membre. A l'examen de la pièce, on constata que l'extrémité supérieure de la pièce d'ivoire se continuait avec l'os et à ce niveau *une couche osseuse englobait cette extrémité supérieure, et même quelques capillaires pénétraient dans la pièce prothétique.* Ces détails anatomiques sont bien curieux.

Vogel[4] remplaça un fragment diaphysaire du radius par une pièce prothétique en ivoire chez un enfant de huit ans. Un an après, la pièce était encore en place et recouverte de productions osseuses.

Rehn (1908) fit une résection de la hanche chez une coxalgique âgée de huit ans. Il implanta une pièce d'ivoire. Autour de celle-ci, il se forma de l'os décelable par la radiographie. Quatre ans après, paraît-il, la pièce était toujours en place incluse et sans fistule cutanée. A la radiographie, on voyait des productions osseuses allant de l'appareil prothétique à la cavité cotyloïde.

Franz Kœnig (1907)[5], dans 3 cas, essaya une prothèse d'ivoire perdue pour réparer une perte de substance du maxillaire inférieur réséqué pour tumeur. La récidive nécessita l'ablation précoce de la pièce prothétique.

1. Cité par Lucaine : Etude sur les pertes de substance du maxillaire inférieur. *Thèse Paris*, 1927.
2. Gluck : *Archiv. f. klin. Chir.*, t. XLI, 1890.
3. Kopstein : *Wiener Med. Woch.*, 1893, p. 144, 202 et 250.
4. Vogel : *Deutsche Med. Woch.*, 12 novembre 1903.
5. Fr. Koenig : *Beitrag. z. klin. Chir.*, t. LXXXV et XCV.

Sudeck [1], après hémirésection de la mâchoire inférieure pour sarcome,

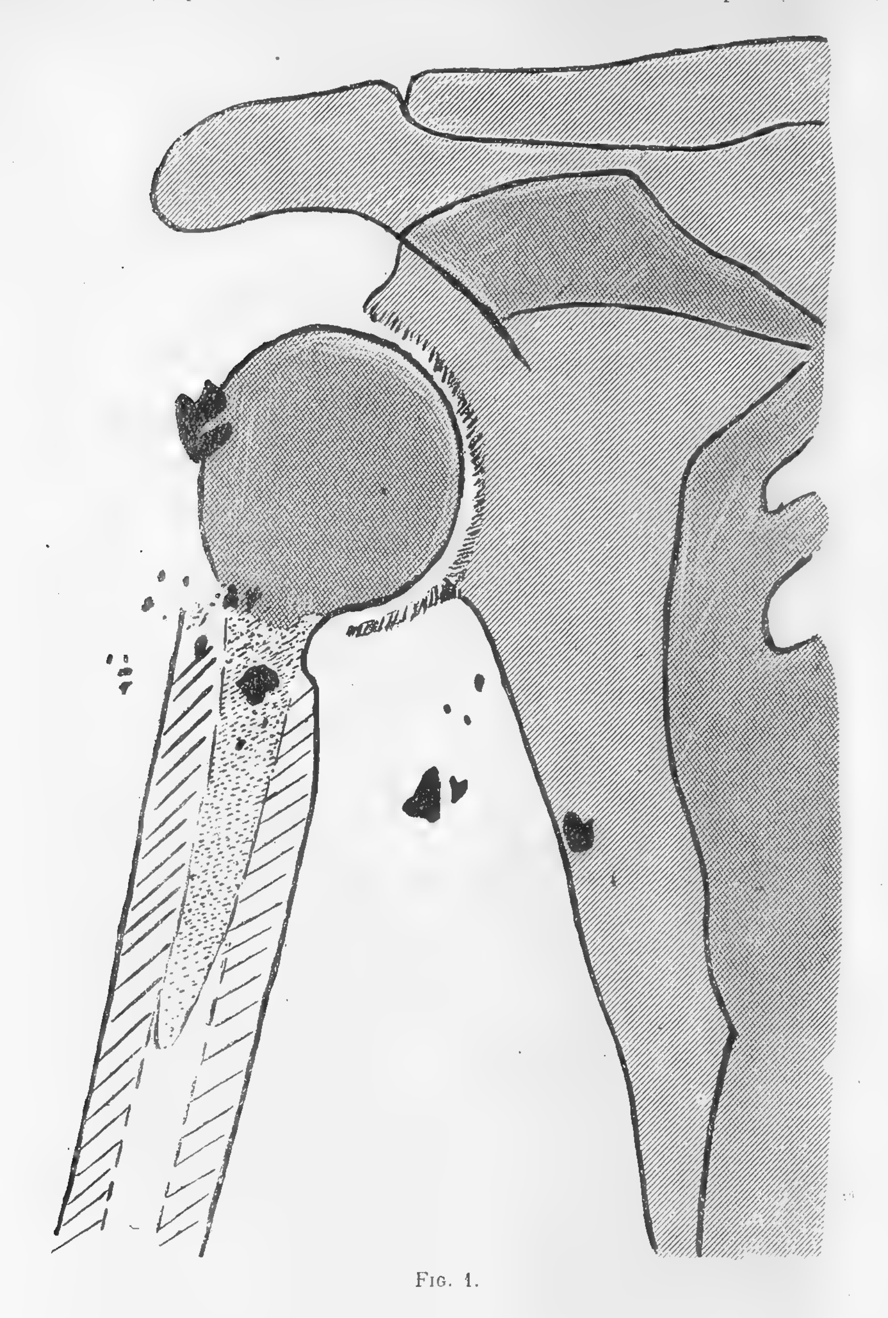


Fig. 1.

implanta dans les parties molles une pièce prothétique en ivoire. Elle était fixée

1. Sudeck.: *Deutsche Zeit. fur Chir.*, t. CI, 1909.

en bas sur l'autre moitié du maxillaire et elle prenait point d'appui en haut dans la cavité glénoïde.

La récidive rapide nécessita l'ablation de la pièce prothétique.

F. Kœnig (1913) a remplacé par une pièce d'ivoire l'extrémité supérieure de l'humérus réséqué pour tumeur. La récidive rapide nécessita l'ablation de la prothèse. Dans un autre cas, il remplaça l'extrémité inférieure de l'humérus par une pièce en ivoire qui resta en place au moins vingt mois. Elle était fixée très solidement à la diaphyse. Sur la radiographie, on voyait des productions osseuses partant de la diaphyse et s'étalant sur la pièce prothétique.

Dans un autre cas, F. Kœnig remplaça un métatarsien tuberculeux par une tige d'ivoire qui fut tolérée très longtemps.

Judet (1916)[1], pour une perte de substance de 4 centimètres de la diaphyse





Fig. 2.

cubitale, interposa entre les deux fragments un tube d'ivoire et il mit sur celui-ci des greffes ostéo-périostiques. Celles-ci ont proliféré et rétabli la continuité de l'os.

En 1918[2], j'ai présenté à la Société trois observations de prothèse interne avec des pièces modelées en ivoire pour réparer une perte de substance étendue de l'extrémité supérieure de l'humérus des plaies de guerre, qui avaient suppuré longtemps.

Voici les pièces prothétiques. Elles se terminent par une pointe qui est enfoncée dans le canal médullaire de la diaphyse.

Dans un cas, la pièce fut tolérée pendant trente mois avec fistule, puis il a fallu l'enlever sur la demande du malade (fig. 1).

En bas, la pièce était engainée par des hyperostoses. En haut, elle était entourée d'une sorte de membrane séreuse permettant le glissement de la pièce dans les mouvements de l'épaule.

Dans mon deuxième cas, la prothèse fut tolérée trois mois, puis une fistule survint et la pièce se fractura à son union avec la diaphyse, et il a fallu l'enlever.

Dans mon troisième cas, une fistule se produisit immédiatement et il a fallu enlever la prothèse.

Je me suis proposé alors d'utiliser une autre forme *de pièce prothétique* se

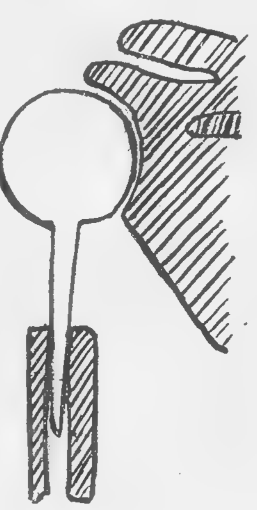
1. Judet : *Académie des Sciences*, 16 décembre 1916.
2. Mauclaire : *Chirurgie de guerre*, p. 331, et *Soc. de Chir.*, 1918, p. 119.

terminant en bas par une gaine fenêtrée destinée à s'emboîter dans la diaphyse en la coiffant (fig. 2).

Mais je n'ai pas eu l'occasion de l'employer.

Rappelons en passant que Magnuson et Groves[1] ont vissé dans le grand trochanter et dans le col fémoral des vis d'ivoire qui ont été tolérées très longtemps.

Tels sont dans leur ensemble les résultats éloignés des endoprothèses en ivoire. Quelques-unes ont été tolérées assez longtemps. Si elles avaient été mieux fixées, je crois qu'elles l'auraient été encore beaucoup plus. (Pour plus de détails, je renvoie à la thèse récente de mon élève Beaume sur la prothèse d'ivoire perdue (Paris, novembre 1927.)


Fig. 3.

2° *Prothèse interne perdue avec des pièces uniquement métalliques.* — Les observations sont peu nombreuses.

Gluck, en 1889, essaya la prothèse métallique perdue pour réparer le maxillaire inférieur.

Péan, en 1892, fit un essai semblable. En 1896, Claude Martin[2] essaya la prothèse métallique perdue bien fixée, chez un chien, pour réparer une perte de substance du radius. Sept mois après, on voyait à la radiographie des ossifications osseuses allant d'une extrémité à l'autre de la diaphyse. L'animal pouvait marcher et courir facilement, sans boiter. Le membre n'était ni raccourci ni déformé, l'appareil était bien toléré, sans fistule et non déplacé.

Claude Martin montra cet animal phénoménal au Congrès de Chirurgie de 1897. Ses appareils étaient des corbeilles en fils de fer ayant la forme des diaphyses et des épiphyses. Il les fixait solidement sur l'os par des vis métalliques, puis il mettait des greffons osseux par-dessus.

Chez l'homme, Claude Martin, en 1898, essaya de remplacer une articulation phalango-phalangienne du petit doigt par une articulation en platine. Celle-ci fut tolérée deux mois, mais elle se déplaça et il a fallu l'enlever.

Kaush[3], en 1910, essaya plusieurs fois la prothèse interne métallique pure pour remplacer l'épiphyse humérale supérieure. C'était une boule en fer avec un long prolongement entrant dans le canal médullaire de la diaphyse. Cette prothèse métallique mal fixée ne fut pas tolérée (fig. 3).

Giordano (1890)[4] fit une prothèse mixte. Il remplaça un segment de tibia par une pièce métallique en fer coiffée en haut et en bas par un disque d'ivoire. La pièce fut enlevée neuf mois après. Il s'agissait d'une fracture

1. Magnuson : *Surg. Gynec. and Obst.*, 1913.
2. Claude Martin : Régénération osseuse sur appareil prothétique. *Archives provinciales de Chirurgie*, 1899.
3. Kaush : *Beiträge z. klin Chir.*, t. LXVIII, 1910.
4. Giordano : *Archivio di orthopedia*, 1890, p. 395.

ouverte de jambe. Elle avait servi de tuteur et de conducteur pour la régénération osseuse.

Payr (1908)[1] utilisa la prothèse métallique pure perdue pour réparer une perte de substance du maxillaire inférieur.

En juillet 1919, M. Pierre Delbet[2] a rapporté à l'Académie de Médecine

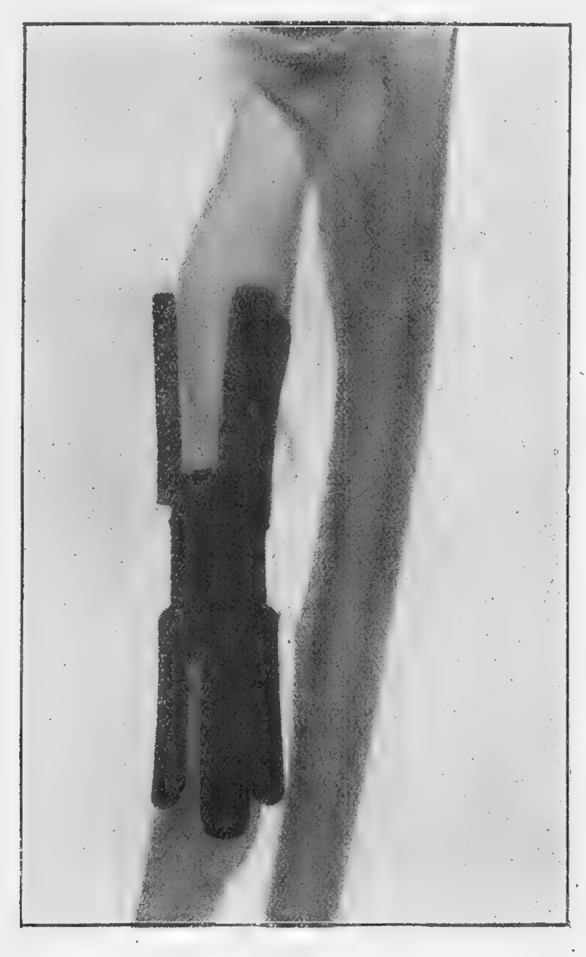


Fig. 4.

deux belles observations de pertes de substance du radius avec mains botes et réparées avec des pièces métalliques recouvertes de caoutchouc et fabriquées par Contremoulin.

1. Payr : *Zentralblatt. f. Chir.*, 1908, p. 1065.

2. Pierre Delbet : Endoprothèse en caoutchouc armé pour pertes de substance du squelette, *Académie de Médecine*, 29 juillet 1919 et Girode : *Revue de Chir.*, janvier 1920 et *Académie de Médecine*, déc. 1927.

Le hasard m'a permis récemment d'examiner et de faire radiographier un de ces malades, soit sept ans après l'opération.

Voici la radiographie. On voit la pièce solidement fixée aux extrémités diaphysaires.

Elle ne provoque aucune douleur.

L'appareil est composé de deux corbeilles qui emboîtent les extrémités osseuses diaphysaires et elles sont réunies par un écrou. L'extrémité de l'appareil a provoqué au niveau des extrémités diaphysaires des hyperostoses qui engainent l'appareil (fig. 4).

La main bote reste bien corrigée, il n'y a pas de désaxation du poignet. L'opéré porte des poids très lourds avec son avant-bras opéré.

M. Pierre Delbet et M. Ducuing[1] ont présenté ici à la Société de Chirurgie, en 1919, des pièces et des coqs chez lesquels des extrémités épiphysaires et des diaphyses avaient été remplacées par des pièces prothétiques en caoutchouc durci et fixées très solidement. Il est à noter que ces productions osseuses engainent d'abord les extrémités de la pièce prothétique, puis toute la pièce elle-même (figures *in* thèse de Gauchet[2]).

Je n'ai pas besoin de vous rappeler l'observation si remarquable rapportée ici en juin par MM. Robineau et Contremoulin, qui ont remplacé le tiers inférieur de l'humérus par une pièce en acier recouverte d'ébonite et fixée solidement à l'extrémité inférieure de la diaphyse restante. MM. Robineau et Contremoulin pensent que, si la pièce fut si bien tolérée, ce fut surtout grâce à la solidité de la fixation. De plus, recouverte d'ébonite, la pièce de prothèse était inoxydable, d'où sa parfaite tolérance dans les tissus de l'organisme. Cette solide fixation a une grosse importance. D'ailleurs, des vis métalliques bien fixées dans le grand trochanter fémoral et dans le col du fémur sont tolérées pendant des années.

M. Delbet et moi nous en avons rapporté des exemples.

Péan (1894)[3], après une résection étendue de l'extrémité supérieure de l'humérus pour tuberculose, implanta une pièce prothétique en *vulcanite platinée* faite par Michaels. Elle fut tolérée avec une fistule et enlevée seulement trente mois après. *Il s'était formé de l'os autour de la pièce prothétique* et l'épaule avait quelques mouvements.

3° *Prothèse interne perdue avec des pièces en caoutchouc, en ébonite ou en vulcanite.* Les observations ne sont pas nombreuses.

Claude Martin, Berndt, publièrent de nombreuses observations de prothèse en ébonite pour remplacer des segments de maxillaires inférieurs réséqués pour tumeur. Dans un cas de Claude Martin, la pièce de prothèse interne perdue en caoutchouc durci fut tolérée dix-huit mois. Mais le plus souvent, pour le maxillaire inférieur, c'est la prothèse externe qui

1. P. Delbet et Ducuing : *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 14 juillet 1919 et 20 novembre 1919.
2. Gauchet : *Thèse Toulouse*, 1920-1921.
3. Péan : *Académie de Médecine*, 1894 et *Thèse Pruvost*, Paris, 1896.

a été utilisée, ou bien les greffes autoplastiques de fragments de côte (Gœbell)[1] ou de cartilages (Morestin).

Je renvoie d'ailleurs à mon travail sur les réparations des pertes de substance du maxillaire inférieur[2].

4° *Greffes osseuses autoplastiques segmentaires.* — C'est le meilleur matériel de remplacement de prothèse interne perdue, quand il est possible.

Qu'il s'agisse de remplacer un segment tibial, ou radial, ou cubital, ou huméral, c'est le péroné qui a été utilisé dans une trentaine de cas publiés par Goldmann. Rowsing, Gentil, Frankenstein, Hefka, Euderlen, Alessandri, Moskowicz, Huguier, Brunetti, Gask, Leclerc, Viannay, etc. et par moi.

Le tibia a été utilisé par Bier, Murphy, Pierre Delbet.

M. Walther nous a montré une malade chez laquelle il greffa le tiers supérieur du péroné pour remplacer une perte de substance du tiers inférieur du radius réséqué pour tumeur à myéloplaxes.

Je vous ai présenté ici il y a deux ans[3] un cas absolument semblable. Je revois souvent l'opéré. L'extrémité inférieure du greffon a glissé un peu sur le carpe, mais il n'y a pas de désaxation et la néoarticulation est très solide. A la radiographie l'os est un peu clair. L'extrémité supérieure du greffon a été implantée dans le canal médullaire de la diaphyse radiale conservée.

Lucio (1921) a publié un cas analogue. M. Aumont nous a rapporté ici un cas de réparation d'une perte de substance de la partie supérieure du tibia avec un fragment de péroné recouvert de greffes ostéo-périostiques (*Société de Chirurgie*, 1927).

La greffe osseuse autoplastique est donc l'idéal, mais pour les épiphyses à remplacer le greffon a souvent une forme insuffisante. Avec l'usage et la fonction il s'améliore, il s'adapte, il prend un peu la forme du segment osseux qu'il remplace.

En 1926, Hammoud[4] a colligé 5 cas de réparation d'une grande perte de substance de l'extrémité supérieure de l'humérus par une greffe autoplastique de l'extrémité supérieure de l'humérus. Dans un cas, le greffon s'est hypertrophié et, deux ans après l'opération, le greffon péronier a presque une forme humérale.

Je crois aussi que pour réparer l'extrémité supérieure de l'humérus, il faudrait prendre chez le malade lui-même le tiers supérieur du péroné et l'entourer avec des greffes ostéo-périostiques autoplastiques.

5° *Implants d'os homoplastique ou d'os hétéroplastique.* — Il ne faut pas

1. Goebell : *Deutsche Zeit. f. Chir.*, juin 1913.
2. Mauclaire : *Revue d'Orthopedie*, 1920, et Cavina : *Chirurgia degli organi del movimento*, 1921.
3. Mauclaire : *Société de Chirurgie*, 1925, et *Académie de Médecine*, 1925.
4. Hammoud : *J. of Bones and joints surgery*, juillet 1926.

donner le nom de greffons aux pièces d'os homoplastique ou hétéroplastique vivantes ou mortes.

En effet, il faut appeler greffe : l'implantation d'un tissu vivant qui reste vivant et se fusionne avec les tissus voisins. La greffe peut avoir une vitalité, ou temporaire, ou ralentie, ou prolongée, ou définitive. Une simple adhérence avec les tissus voisins ne veut pas dire qu'il y a eu greffe, car ce sont plutôt les tissus voisins qui poussent des adhérences sur l'implant pour le vivifier, ou l'isoler, ou l'enkyster, ou le détruire [1].

C'est ainsi que l'organisme se défend contre les corps étrangers.

On sait que le greffon osseux autoplastique n'a tout d'abord qu'une vie très ralentie. Il meurt en grande partie comme l'ont démontré de nouveau Leriche et Policard. Il adhère aux parties voisines, ou celles-ci se fixent sur le greffon qui est envahi peu à peu par les bourgeons vasculaires et par les ostéoblastes réparateurs venant de l'os receveur. Tous les tissus voisins contribuent à la métaplasie osseuse (Leriche et Policard). Si cette réhabitation ne se fait pas, le fragment d'os s'enkyste ou il se résorbe.

On pourrait dire que même la vraie greffe n'est qu'une prothèse interne perdue, qui est revivifiée, régénérée par l'organe porte-greffe lui-même et par tous les tissus voisins.

Or l'implant osseux homoplastique, comme tous les implants homoplastiques, ne se revitalise pas. Il n'est pas réhabité. Il se résorbe lentement ou il s'enkyste dans les parties molles qui font pour ainsi dire le siège des corps étrangers en l'enveloppant souvent d'une membrane d'isolement quand elles ne peuvent pas le détruire et favoriser sa résorption.

M. Tavernier [2] nous a montré ici un cas d'implant osseux homoplastique pour remplacer toute l'extrémité inférieure du tibia réséqué pour tumeur à myéloplaxes.

Mais une prise d'os montra que le tissu osseux était mort.

Dans la suite, une fracture se produisit. M. Tavernier essaya de la consolider avec des greffes ostéopériostiques-autoplastiques. Mais, finalement, l'amputation de la jambe fut nécessaire.

J'ai montré à la Société un cas d'implantation osseuse homoplastique du tiers inférieur du radius après résection pour tumeur à myéloplaxes. Quelque temps après l'opération, une petite fistulette se produisit. J'ai gratté le prétendu greffon ; il saignait, il était donc envahi par les vaisseaux. La fistule finit par se fermer, mais l'os s'atrophia peu à peu et aujourd'hui, onze ans après l'opération, il ne persiste plus qu'une baguette osseuse informe.

Aubert [3] a fait une implantation homoplastique radiale prise trois jours auparavant chez un écrasé et conservé dans l'alcool. Il s'agissait de remplacer l'extrémité inférieure du radius envahi par un ostéosarcome.

Le greffon se résorba. Même résorption dans un cas de Termier [4].

1. Mauclaire : Les greffes chirurgicales, *passim*.
2. Tavernier : *Soc. de Chir. de Paris*, 1919 et *Soc. de Chir. de Lyon*, 1920.
3. Aubert : *Marseille médical*, mai 1922.
4. Termier : *Paris médical*, 22 septembre 1927, p. 212.

Cependant comme il n'y a pas de règle sans exception, une observation de greffe osseuse homoplastique, suivie de succès, a été publiée récemment :

Ellmer et Schmincke [1] ont rapporté en 1925 sur un cas de greffe homoplastique un examen histologique du greffon quinze ans après l'intervention.

Il s'agissait d'une résection de la diaphyse radiale sur une longueur de 8 centimètres, pour sarcome médullaire. Le fragment enlevé avait été remplacé immédiatement par un implant pris sur un membre fraîchement amputé. Une tige d'ivoire avait fixé le greffon. La consolidation avait été normale pendant quinze ans et le malade se servait bien de son avant-bras.

A ce moment survint une fracture de l'implant qui ne se consolida pas. On réséqua l'implant et l'on fit des greffes autoplastiques-ostéopériostiques prises sur le tibia.

A l'examen histologique, l'implant fracturé avait une structure normale.

Quelle est la cause de cette exception?

Je ne cite que pour mémoire la prothèse interne osseuse perdue épiphysaire faite avec des implants empruntés à des cadavres frais, opérations pratiquées par Kuttner, Lexer, Rowmig. Enderlen (1911) et Serafini (1914) ont essayé de remplacer l'extrémité supérieure de l'humérus avec des greffons pris sur des cadavres frais.

Ces implants se fracturèrent et, ce qui est curieux, la fracture parfois se consolida, mais finalement la pièce fut probablement éliminée.

Je ne connais pas les résultats éloignés de toutes ces interventions audacieuses. Dans tous les cas, dans l'observation de Fieschi [2] le greffon se résorba.

Quant aux implants hétéroplastiques, il ne faut pas non plus leur donner le nom de greffons, comme le fait notre collègue M. Schwartz. Il faut les appeler implants hétéroplastiques. Ils sont très friables. Ils jouent le rôle de corps étrangers et ils restent tels. Ils se résorbent très lentement. Parfois ils s'enkystent enveloppés par une membrane d'isolement.

Kuttner aurait réussi une implantation hétéroplastique. Chez un enfant de huit mois ayant une absence congénitale du péroné, il implanta un péroné de singe. Vingt mois après la radiographie montrait l'implant intact. Mais que devint-il dans la suite?

Et cependant certains implants osseux hétéroplastiques fixés dans l'os ne se résorbent pas.

MM. Robineau et Contremoulin ont montré que des vis en os de bœuf implantées dans un col fémoral ne se résorbent pas et ils restent inaltérés très longtemps.

Pour revenir aux deux observations de M. Schwartz, je crois que pour réparer une perte de substance du tiers supérieur de l'humérus il vaudrait mieux prendre sur le malade lui-même le tiers supérieur du péroné : c'est un greffon autoplastique qui se fusionnera avec l'os.

1. Ellmer et Schmincke : *Zent. f. Chir.*, mars 1925.
2. Fieschi : *Chirurgia degli organi del movimento*, 1921.

De plus, on pourrait l'entourer de greffes osseuses ostéopériostiques autoplastiques. On interposerait ensuite des greffes graisseuses autoplastiques entre la tête péronière et la cavité glénoïde pour éviter la fusion osseuse et l'ankylose consécutive que M. Schwartz a signalée chez son opéré.

De même pour remplacer la diaphyse tibiale, il vaut mieux prendre la diaphyse du péroné du côté opposé, l'implanter en haut et en bas dans le canal médullaire de l'os réséqué et l'entourer de greffes ostéopériostiques autoplastiques. Avec cette technique, sa vitalité et son hypertrophie seraient assurées. J'ai montré ici combien cette implantation centrale produit par réaction de l'ostéogénèse sous-périostique des extrémités diaphysaires tibiales. Bobbio[1] a présenté aussi un cas de péroné transplanté et tibialisé.

*
* *

Telles sont les réflexions que me paraissent comporter les deux très intéressantes et très instructives observations de M. Schwartz.

En somme, la technique de la prothèse interne perdue est assez difficile. Elle progresse lentement, mais cette prothèse interne perdue est appelée à rendre de bien grands services en chirurgie osseuse réparatrice.

Kyste mucoïde de l'ovaire,

par M. **Sauvé.**

La communication de notre collègue Dehelly, ainsi que les faits rapportés par MM. Mathieu, Auvray et Lecène, m'a servi dans le cas récent de kyste mucoïde de l'ovaire, que je viens d'opérer dans mon service de Dubois, à porter un diagnostic exact. Je me permets de vous relater ce cas, au nom du Dr Shekter, de Boulogne-sur-Mer, et de mon collègue Noël Fiessinger, aussi bien qu'au mien propre.

Il s'agit d'une malade de soixante-six ans, très obèse (107 kilogrammes), chez laquelle le Dr Shekter constata en septembre dernier une énorme ascite, avec œdème des membres inférieurs. Elle présentait en effet tous les signes d'une ascite : matité à ligne supérieure convexe en haut, se déplaçant avec les déplacements de la malade et s'accompagnant d'une tension artérielle élevée (21-10 au Pachon).

Il l'adressa au Dr Fiessinger, à Dubois, à la suite de l'accident suivant, survenu le 27 octobre : crises douloureuses atroces, siégeant dans l'hypocondre gauche, avec contracture pariétale de défense.

Fiessinger fit plusieurs ponctions : celles du côté droit furent négatives, mais l'une d'elles à gauche ramena un liquide gélatineux. Bien que les

1. Bobbio : *Archivio di ortopedia*, 1910.

épreuves classiques et celle du rose Bengale aient permis à Fiessinger d'affirmer l'existence d'une cirrhose avec grosse insuffisance hépatique, il me fit voir cette malade, pensant à un kyste mucoïde de l'ovaire. Ce diagnostic me fut d'autant plus facile à porter que j'avais devant l'esprit les récentes communications de nos collègues.

Malgré l'obésité, la tension élevée et l'insuffisance hépatique, j'opérai cette malade le 25 novembre, sous anesthésie locale au début, pour terminer au protoxyde d'azote. Je trouvai une masse gélatineuse, jaunâtre, ressemblant exactement à de la gelée de pommes, qui remplissait tout l'abdomen, adhérente aux viscères, dont je retirai environ la valeur de 8 litres. Une fois cette masse retirée en grande partie, j'aperçus un kyste mucoïde de l'ovaire, rompu en plusieurs endroits, dont la poche était transparente, mince et friable, et qui fut, malgré quelques adhérences au cul-de-sac de Douglas, facilement enlevée. En même temps, je constatai l'existence d'une cirrhose atrophique du type Laënnec, ce qui confirmait le diagnostic de Fiessinger.

Actuellement, treizième jour de l'opération, la malade est en voie de guérison, malgré quelques phénomènes d'insuffisance hépatique, et quelques ébauches de *delirium tremens.*

Cette observation m'a paru intéressante à relater : d'abord parce qu'elle est rare, et reproduit parfaitement le type de la maladie gélatineuse du péritoine de Péan; ensuite parce que les cas rapportés par nos collègues m'ont permis de faire facilement le diagnostic pré-opératoire; enfin par la coexistence de la cirrhose et du kyste, ce qui compliquait encore et le diagnostic et le pronostic.

Mais je tiens à mettre en valeur deux faits primordiaux. Tout d'abord, il est évident que le 27 octobre cette femme a rompu son kyste, au moment de la crise douloureuse violente signalée par le D[r] Shekter. Cela ne l'a pas empêchée pendant quatre semaines de faire le voyage aller et retour de Paris à Boulogne, et de supporter à peu près l'existence pendant ce laps de temps.

Ensuite le tableau symptomatique spécial qui est celui d'une ascite et non d'un kyste, la masse gélatineuse masquant le kyste. Mais l'existence, à la ponction, d'un liquide gélatineux me semble emporter le diagnostic, même quand il coexiste une cirrhose comme dans le cas particulier.

L'examen histologique, pratiqué par M. le Professeur Lecène, a montré qu'il s'agissait d'un kyste mucoïde de l'ovaire, à type épithélial ressemblant à l'entoderme fœtal.

PRÉSENTATION DE MALADE

Impotence fonctionnelle complète du genou à la suite de la rupture du ligament latéral interne et de l'interposition de ce ligament. Arthrotomie; reconstitution du ligament; résultat fonctionnel excellent,

par M. **Auvray.**

Le blessé que je vous présente est entré dans mon service le 23 février 1927. A la suite d'un accident il a présenté une lésion traumatique grave du genou gauche; un bloc de pierre détaché de sa voiture l'a projeté sur le sol; étourdi par le coup, il ne se rappelle pas exactement comment s'est faite la chute; il pense qu'elle a eu lieu sur le côté gauche. Lorsqu'il voulut se relever il constata qu'il en était incapable; la jambe gauche était fléchie sur la cuisse et faisait avec elle un angle de 45 à 50°; le blessé était dans l'impossibilité absolue d'allonger la jambe, tout mouvement du genou était extrêmement douloureux. A l'entrée à l'hôpital le genou était toujours fléchi et les douleurs atroces. Il existait en outre une laxité de la jointure assez marquée et à la face interne de la jointure une dépression, un sillon très net de la peau donnant l'impression que les téguments de la face interne du genou avaient été entraînés en dedans et s'étaient trouvés pincés dans l'interligne articulaire. Cette constatation conduisit notre assistant M. Girode à pratiquer d'urgence une légère incision à la face interne du genou dans le but de libérer les téguments et d'éviter l'ulcération de la peau très tendue sur les angles osseux. La jambe fut allongée et placée dans la rectitude. Je passe sur les suites de cette première petite intervention pour en arriver au moment où je jugeai opportun d'intervenir pour reconstituer la jointure et lui donner de la fixité, c'est-à-dire quarante-deux jours après l'accident. Ce qui frappait surtout à ce moment dans l'état du blessé, c'était l'impotence fonctionnelle du genou traumatisé et sa laxité anormale.

J'opérai ce malade le 5 avril 1927, il y a huit mois. Le genou est abordé par la voie transrotulienne , la rotule étant sciée transversalement à la scie de Gigli. La cavité articulaire étant ainsi bien exposée, on constate que le ligament latéral interne rompu en travers, près de ses attaches supérieures au condyle fémoral, est venu s'interposer lors du traumatisme entre le condyle interne du fémur et la tubérosité interne du tibia; il forme un véritable voile fibreux qui cache le ménisque interne et le plateau tibial interne et qui par son bord déchiré adhère en dedans aux ligaments croisés qui sont intacts. Le cartilage semi-lunaire interne est également intact. On

détache les adhérences aux ligaments croisés ; on relève la membrane fibreuse capsulaire et on reconstitue le ligament latéral interne et la capsule en suturant leur partie inférieure à la portion de ces ligaments qui est restée adhérente en haut au condyle fémoral ; la reconstitution est faite par des points de suture au catgut ; la rotule est cerclée avec un gros catgut chromé ; le surtout fibreux pré-rotulien est suturé. La jointure ainsi reconstituée est bien solide.

A la suite de l'opération le genou qui était demeuré longtemps dans la rectitude est devenu le siège d'une raideur très prononcée ; pour la vaincre il a fallu procéder, sous anesthésie, à la mobilisation forcée de la jointure. Progressivement, sous l'influence des massages et de la mécanothérapie, la jointure a récupéré ses mouvements.

Résultat éloigné : Actuellement, huit mois après l'intervention, l'état est le suivant : l'extension spontanée du genou se fait de façon complète ; la flexion spontanée s'arrête à l'angle droit ; si on essaie de forcer le mouvement on n'obtient pas davantage ; on constate dans le genou des craquements d'arthrite sèche, mais légers. Il n'existe, lorsqu'on invite le sujet à contracter ses muscles, aucun mouvement de latéralité anormale dans le genou opéré ; le genou est très solide et le membre très utile ; la marche se fait bien. Ce qui frappe le plus dans l'état du blessé, c'est une atrophie musculaire de 3 centimètres au niveau de la cuisse gauche, conséquence naturelle du traumatisme et de la longue immobilisation ; cette atrophie musculaire entraîne naturellement une certaine faiblesse du membre gauche. Cependant, le blessé a repris son métier de charretier, mais il ne conduit plus une voiture à cheval ; pour éviter la fatigue de la marche à pied, il conduit une voiture automobile.

En somme, le résultat obtenu au point de vue *solidité* de la jointure et utilité du membre est tout à fait satisfaisant ; le blessé était absolument infirme de son genou avant l'opération. Je pense que dans les états à relâchement articulaire du genou, que nous observons si souvent à la suite des traumatismes, il y aurait un grand intérêt à reconstituer, comme nous l'avons fait chez notre blessé, l'appareil ligamenteux, pour lui donner un genou solide.

PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

Epiphysite des têtes métacarpiennes avec main un peu creuse,

par M. **Mauclaire**.

J'ai été consulté dernièrement par un jeune adolescent de dix-sept ans qui, *sans traumatisme préalable*, a souffert de ses extrémités métacar-



Fig. 1. — Epiphysite des métacarpiens, main creuse.

piennes et peu à peu la main se creusa un peu au point que les deux paumes de la main ne pouvaient plus se toucher. Il n'y avait aucune déformation des doigts. La flexion des doigts était complète. Les têtes métatarsiennes étaient douloureuses à la pression, surtout celle du médius.

La radiographie a montré une lésion singulière des têtes métacarpiennes des 2e, 3e, 4e et 5e, celle du pouce paraît normale (fig. 1).

Elles sont élargies, affaissées, pommelées et un peu infléchies en avant. La tête du 5e métacarpien est très aplatie. Les diaphyses paraissent normales.

Les interlignes articulaires métacarpophalangiens sont flous, pincés.

Les lésions sont symétriques. La contraction tonique des fléchisseurs paraît être la cause de l'inflexion en avant des épiphyses.

Il s'agit, je crois, d'une variété *d'épiphysite des adolescents et non traumatique des épiphyses métacarpiennes.*

Elle rappelle celle qui a été décrite au niveau du 2e métatarsien par Kœhler et aux 2e et 3e métatarsiens sur les métaphyses par Deutschlander[1].

Au niveau de la main, l'épiphysite a été signalée au niveau des phalanges du médius par Koilber[2] l'an dernier.

Je rappelle les autres localisations des épiphysites : tubérosité humérale, olécrâne, phalanges des doigts, vertèbres, ischion (Jacob[3], Valtancoli[4]), hanche, tubérosité tibiale, astragale, calcanéum, têtes métatarsiennes, et dont la pathogénie est encore obscure.

Greffe de peau totale sur la dure-mère,

par M. J.-L. **Roux-Berger.**

Une erreur de mise en page rend incompréhensibles les figures et leurs légendes (séance du 23 novembre 1927).

Les figures 2 et 4 doivent être interchangées, les légendes de ces figures restant en place.

1. Deutschlander : *Zentralbl. f. Chir.*, 1921, et Peremans : *Chirurgia degli organi del movimento*, 1925.
2. Koilber : *Fortschritte aus dem Gebiet. der Rœntgenstrah.*, t. XXXIV, 1926, p. 500.
3. Jacob : *Soc. de Chir.*, déc. 1913.
4. Valtancoli : *Chirurgia degli organi del movimento*, 1925.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE



Séance du 14 décembre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Un travail de M. OUDARD, correspondant national, intitulé : *Invagination intestinale aiguë chez l'adulte.*

3° Un travail de M. OUDARD, correspondant national, intitulé : *Hernies inguinales droites après appendicectomie.*

4° Un travail de M. COMBIER, correspondant national, et MURARD, intitulé : *Maladie de Kœhler-Mouchet au niveau du semi-lunaire.*

5° Un travail de MM. SIMON et STOLZ (de Strasbourg), intitulé : *Traitement sanglant des fractures par écrasement du calcanéum.*

M. DENIKER, rapporteur.

6° Un travail de M. RORERT-DIDIER (de Paris), intitulé : *Extirpation d'une volumineuse tumeur solide paranéphrétique.*

M. CHEVASSU, rapporteur.

7° Un travail de M. B. FEY (de Paris), intitulé : *Résultats de douze interventions pour syndrome douloureux d'hydronéphrose.*

M. LEGUEU, rapporteur.

8° Un travail de M. BRAINE (de Paris), intitulé : *Phlegmon des gaines des fléchisseurs traité par l'incision large. Résultat fonctionnel excellent.*

M. LECÈNE, rapporteur.

9° Un travail de M. MOULONGUET (de Paris), intitulé : *Traitement de la luxation récidivante de la rotule.*

M. LECÈNE, rapporteur.

10° Un travail de M. Guillemin (de Nancy), intitulé : *Fracture isolée du semi-lunaire.*

M. Mouchet, rapporteur.

11° Un travail de M. Guillemin (de Nancy), intitulé : *Fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires. Résultat après trois ans.*

M. Lance, rapporteur.

12° M. Mignon dépose sur le bureau de la Société un ouvrage en 4 volumes, intitulé : *Le Service de Santé pendant la guerre 1914-1918.* M. le Président remercie M. Mignon, et l'ouvrage sera déposé dans la bibliothèque de la Société.

13° M. Michon dépose, au nom de M. Papin, un ouvrage en deux volumes sur la *Chirurgie du Rein.* Des remerciements sont adressés à l'auteur, et son livre sera déposé dans la bibliothèque de la Société.

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

A propos des épiphysites de croissance,

par M. Lance.

A la dernière séance, M. Mauclaire vous a apporté une nouvelle localisation de ces affections de l'évolution des os qui se sont introduites depuis peu dans la pathologie sous des noms variés.

Il est à présumer que tous les os peuvent être atteints. On peut déjà citer : les épiphysites et ostéochondrites des vertèbres (Lance, Sorrel et Delahaye, Calvé), de la clavicule (Freidreich, Deutsche), de la branche ischio-pubienne (Valtancoli, Delitala), du fémur (ostéochondrite de la hanche et peut-être aussi coxa-vara et genu valgum de l'adolescence), du tibia (Calandra), de l'apophyse tibiale antérieure (maladie de Schlätter), de la rotule (maladie de Sinding-Larsen), du scaphoïde tarsien (première maladie de Köhler), du cuboïde (Lance, *Soc. de Pédiatrie*, 18 mai 1926), de l'apophyse du calcanéum, de la tête des métatarsiens (deuxième maladie de Köhler).

Et la liste est sûrement incomplète !

Ce qui m'a frappé dans la communication de M. Mauclaire, c'est qu'il ne nous dit rien du pronostic et du traitement de l'affection qu'il décrit.

Le diagnostic intéresse beaucoup le malade, mais il est encore bien plus avide de connaître le pronostic immédiat ou éloigné, et les exigences du traitement.

On a présenté déjà beaucoup de cas isolés de ces malades. Peut-être

peut-on tenter de tirer de leur examen quelques notions générales? Nous allons essayer de le faire. Sur la nature même de ces affections nous restons dans l'indécision.

Personnellement nous avons fait quelques recherches : une ponction dans une ostéochondrite de la hanche au début nous a donné du liquide articulaire (hydarthrose) qui s'est montré aseptique ; une scaphoïdite tarsienne à évolution radiographique typique, mais avec aspect pseudo-phlegmoneux, nous a fourni à l'incision une goutte de pus, qui s'est révélé aseptique.

L'examen histologique de deux morceaux enlevés l'un à une tubérosité antérieure du tibia trop saillante, l'autre à un cuboïde hypertrophié qui frottait dans la chaussure, a montré des lésions inflammatoires banales.

Ni la bactériologie, ni l'histologie n'ont jusqu'ici donné des indications décisives sur l'origine de ces affections.

Par contre, si l'on étudie les cas épars publiés, on voit que la clinique et la radiographie fournissent des notions importantes pour le pronostic et le traitement.

1° *L'âge.* — Qu'il s'agisse d'une ostéite d'un petit os (scaphoïde, cuboïde), d'une épiphysite (ostéochondrite de la hanche, métatarsiens, etc.), ou d'une apophysite (tubérosité antérieure du tibia, etc.), le processus pathologique est manifestement lié à l'ossification. On ne l'observe qu'à l'âge où l'ossification est en pleine activité ou à l'âge où s'opère la soudure. Il y a donc pour chaque os un âge où l'on observe la lésion et des limites en dehors desquelles on ne l'observera pas.

2° *Evolution cyclique de la maladie.* — Quelle que soit la conception pathogénique admise, quel que soit le siège de l'affection, on doit reconnaître que celle-ci a une évolution cyclique bien définie et passe par trois stades nets : période pseudo-inflammatoire d'envahissement, période de destruction, période de reconstitution.

La première période qui reste souvent inaperçue se traduit par des symptômes cliniques légers : douleur et gêne fonctionnelle légères, gonflement, chaleur ; la radiographie est muette à cette période.

La deuxième période se caractérise au contraire surtout par l'aspect radiographique.

Les modifications sont de deux ordres, portant sur la structure des trabécules osseuses et sur la forme générale de l'os.

On note tantôt l'aspect opaque, le plus souvent l'aspect de fragmentation du noyau osseux avec des parties très foncées et des parties claires (aspect tigré, aspect pommelé) ; ces modifications peuvent aller jusqu'à la disparition momentanée radiographique du noyau osseux.

En même temps, le noyau osseux change de forme, s'aplatissant, s'étalant. Et ceci est peut-être dû à deux facteurs : les modifications de consistance de la substance osseuse, la persistance de certaines conditions mécaniques (poids du corps), tonus et contractions musculaires). Le malade de M. Mauclaire est un bel exemple de ces déformations ; les métacarpiens sous l'influence des contractions des fléchisseurs des doigts ont tendance à

se courber vers la paume de la main. La reconstruction osseuse s'établit ensuite progressivement. On la suit facilement à la radiographie.

Mais l'os se reconstitue rarement absolument dans sa forme normale.

Il y a à cela deux raisons :

1° Possibilité de la persistance des déformations de la période de destruction ;

2° Constitution de véritables hypérostoses si à la période de reconstruction interviennent des excitations répétées. C'est ainsi que si la marche n'est pas supprimée pendant de longs mois on voit dans les épiphysites de la tubérosité du tibia et du calcanéum se créer, sous l'influence du tiraillement par le quadriceps et le triceps sural, des exostoses énormes, qui restent douloureuses au genou et qui, au pied, rendent les malades si difficiles à chausser.

Il en est de même du frottement répété par la chaussure dans les ostéites du pied. L'enfant porteur d'une cuboïdite était venu nous trouver parce que, du fait de l'hypérostose, il ne pouvait plus supporter de soulier. Un rabotage de l'os le soulagea considérablement ;

3° *Durée de l'affection.* — Chose digne de remarque, car cela semble indiquer une unité pathogénique derrière cette diversité des localisations, quel que soit leur siège, leur évolution se fait à peu près dans le même temps ; six mois environ pour la période destructive, huit à douze mois pour la réconstruction. L'ensemble de la maladie évolue en général en dix-huit mois ;

4° *Traitement.* — L'aboutissant de ces affections est la guérison spontanée. Mais si l'on veut obtenir la reconstitution dans la forme normale, la guérison complète, il faut imposer au malade un traitement.

Il faudra pour les lésions du rachis et du membre inférieur recommander le décubitus, au moins pendant la période destructive (six mois).

Pour tous les foyers, les soustraire à l'influence musculaire pendant toute la durée de la maladie : suppression de la marche, mise en gouttière ou appareil.

Pendant la période de reconstitution, éviter toute cause d'irritation mécanique (tiraillement, frottement) d'irritation du foyer.

Si pour des raisons diverses ces précautions ne peuvent pas être prises, le malade guérira, mais avec une déformation osseuse permanente.

Invagination intestinale aiguë chez l'adulte,

par M. **Oudard**, membre correspondant.

Nous apportons un nouveau cas d'invagination aiguë cæco-colique chez un adulte.

L'évolution en a pu être suivie pas à pas, puisque l'accident est survenu à l'hôpital chez un blessé du service de chirurgie, atteint de fracture du coude en cours de traitement. Nous n'avons pas fait le diagnostic le

premier jour : nous ne pensions qu'à des coliques banales, mais nous avons cependant palpé l'abdomen quelques heures après l'apparition des coliques, le ventre était souple; une tumeur ne nous aurait pas échappé. Cependant le processus d'invagination devait être en évolution. Sans doute a-t-il été précipité par le purgatif pourtant léger (20 grammes de sulfate de soude) que nous avons administré.

Les premières selles sanglantes ont apparu vingt heures environ après les premières coliques, et quatre ou cinq heures après celles-ci se manifestaient les coliques violentes intermittentes, caractéristique de l'occlusion.

Si l'on admet que l'invagination était complète à ce moment-là, c'est environ vers la dixième heure de l'occlusion que nous avons opéré, soit trente heures après le début des accidents. La désinvagination fut facile.

C... (Alfred), matelot sans spécialité, est en traitement à l'hôpital de Sidi-Abdallah pour une fracture ancienne du coude droit.

Le 24 février 1918, dans la nuit, a été pris de violentes coliques.

Le 25 au matin, l'examen de l'abdomen ne révèle rien de particulier. Le ventre est souple, les douleurs ont disparu. On prescrit la diète hydrique et 20 grammes de sulfate de soude.

Dans l'après-midi, une première selle avec des scybales; à 18 heures, une selle sanglante; à 22 heures, nouvelle selle sanglante. Dans la nuit, crises douloureuses très vives, se renouvelant presque toutes les heures.

Le 26, à 9 heures, j'assiste à une des crises : le malade est assis sur son lit, plié en deux, se comprimant l'abdomen, et son visage exprime une vive souffrance. Les selles de la veille sont constituées par du sang noir à odeur gangréneuse. Arrêt des gaz. Le ventre est parfaitement souple, et l'on découvre une tumeur du volume d'un œuf de dinde, très mobile et douloureuse, située au-dessus de l'ombilic, un peu à droite de la ligne médiane.

Je pose le diagnostic d'invagination et opère d'urgence.

Anesthésie au chloroforme, incision médiane sus et sous-ombilicale. Pas d'épanchement péritonéal, anses intestinales non distendues. On extériorise la tumeur, oblongue, de 15 centimètres de long, du diamètre du poignet, de coloration rouge accentuée; à sa surface, des bandelettes indiquent qu'il s'agit du gros intestin; la consistance est mollasse et rappelle celle d'un sac herniaire rempli d'épiploon. Son extrémité supérieure se continue avec le côlon ascendant normal : son extrémité inférieure est un infundibulum au milieu duquel s'engage l'anse grêle terminale.

Par une traction légère et lente, on réduit peu à peu, sans difficulté, l'invagination, et l'on voit sortir successivement environ 3 centimètres d'iléon, l'appendice et son méso et tout le cæcum, *dont les bosselures du fond sortent les dernières*. Le cæcum est œdématié, sa surface est dépolie, mais il n'y a pas le moindre signe de sphacèle.

La large vue que nous avons de tout l'abdomen nous permet d'en pratiquer un examen détaillé.

Les particularités anatomiques suivantes sont notées : le côlon ascendant est traversé un peu au-dessous de l'angle par un voile fibreux de 6 centimètres de large, provenant du grand épiploon, qui l'applique contre la paroi en le coudant (voile de Jackson-Flint).

Au-dessous, cæcum long, flexueux, en battant de cloche, très mobile.

La partie terminale de l'iléon est fixée d'une façon intime à la paroi à 6 centimètres de la valvule iléo-cæcale.

Le cæcum est donc très mobile entre ces deux points, absolument fixés : diverticule épiploïque et iléon.

L'appendice a un méso court qui le maintient fortement coudé.

Il est assez difficile de se rendre compte de la cause de l'invagination. L'état du cæcum contre-indique une résection. On cherche donc à corriger tout ce qui a paru anatomiquement anormal :

1° On sectionne la bride colique, et libère et redresse le côlon coudé.

2° Appendicectomie.

3° On fixe la portion terminale de l'iléon.

4° On étale et fixe à la paroi le cæcum sur toute sa longueur.

Fermeture de l'abdomen en un plan au fil de bronze.

Suites opératoires assez simples. Les quatre premiers jours, pas d'émission de gaz, un peu de ballonnement de l'abdomen; sans doute la valvule de Bauhin œdématiée n'est-elle pas encore perméable ?

Le cinquième jour les gaz circulent librement, le ventre s'affaise, selle abondante, le neuvième jour, après une prise d'huile de ricin.

On enlève les fils de bronze le quinzième jour, la réunion s'est faite par première intention.

Au retour du congé de convalescence qui suivit l'opération, le malade avait repris entièrement son service. Je l'ai revu à plusieurs reprises dans l'année qui suivit, ne se plaignant d'aucun malaise.

Il s'agit de la variété cæco-colique assez fréquente d'après Brocq et Gueullette qui ont eu l'occasion d'en étudier plusieurs cas (invagination intestinale chez l'adulte (*Journal de Chirurgie*, octobre 1926).

L'invagination commence au fond même du cæcum entraînant secondairement l'appendice, la valvule et l'intestin grêle. C'est ce qu'observe Houdard dans son cas (rapport de Cadenat, *Société de Chirurgie*, 2 mars 1927).

La symptomatologie était caractéristique : les crises douloureuses intermittentes, les selles sanglantes, la constatation sous le foie d'une grosse tumeur régulière, pâteuse, mobile, un peu douloureuse, dans un abdomen souple à peine ballonné, imposaient le diagnostic.

Nous n'avons pu en préciser la pathogénie.

Après désinvagination nous avons recherché avec un soin minutieux l'existence d'une tumeur intra-intestinale. Il n'en existait pas. Appendice normal.

Certaines conditions anatomiques nous ont paru favorisantes : cæcum en battant de cloche très mobile, entre deux points fixés (bride de Jackson-Plint, iléon adhérent), à fond distendu, que la moindre pression déprimait et invaginait comme nous l'avons remarqué en enfouissant l'appendice.

La tête du boudin était *constituée* par les *bosselures du fond*. Sous quelle influence cette région a-t-elle commencé à s'invaginer? Aucune des hypothèses pathogéniques classiques ne nous satisfait.

RAPPORTS

Le syndrome parapéritonéal,

par MM. **J. Guibal**, chef de clinique à la Faculté de Nancy,
et **F. Remy**, interne des hôpitaux de Nancy.

Rapport de M. Raymond Grégoire.

M. J. Guibal, chef de clinique du professeur Michel, de Nancy, et son interne, M. Remy, nous adressent un fort intéressant travail sur ce qu'ils appellent le syndrome parapéritonéal. Voici, en deux mots, ce que les auteurs cherchent à établir : chaque fois que le péritoine est irrité, il se déclenche une série de réflexes (douleur profonde, hyperesthésie cutanée, réflexes viscéro-sensitifs, contracture musculaire, paralysie intestinale, vomissements) qu'on a coutume de rapporter à des lésions intrapéritonéales. Or, l'irritation de la face externe de la séreuse produit une série de réflexes identiques quoique légèrement différents. C'est à l'ensemble de ces accidents qu'ils donnent, par antithèse, le nom de syndrome parapéritonéal.

Leurs conclusions sont fondées sur trois observations.

Observation I. — Un homme de trente ans est serré entre un wagon et la paroi d'un tunnel. Il est 11 heures du matin. A son arrivée à l'hôpital, le blessé est peu choqué, à peine pâle. Le pouls est à 90. Ecchymoses au niveau des deux ailes iliaques. Le ventre est souple.

Cinq heures plus tard, le tableau est tout autre. Le blessé n'a pas uriné. Il souffre. Le ventre est contracturé et hyperesthésié au niveau de l'hypogastre et la fosse iliaque gauche.

Le pouls est à 120; le facies très pâle, la respiration courte, nausées sans vomissements.

Intervention à 17 heures. Laparotomie. Infiltration sanguine considérable de la cavité de Retzius et du tissu sous-péritonéal. Ouverture du péritoine : il n'y a ni liquide, ni sang, ni gaz; fermeture de cette boutonnière exploratrice. Il existe une fracture du bassin dont le fragment pubien a déchiré la vessie. Suture de la vessie. Guérison.

Obs. II. — Un manœuvre de dix-neuf ans est serré entre deux ponts roulants. Il arrive à l'hôpital dans un état de choc considérable. Il existe un gros hématome de la cuisse et de la fesse droite, on constate l'existence d'une fracture du bassin. Mais le ventre est souple et non douloureux. Rétention d'urine par déchirure de l'urètre.

Quatre heures plus tard, le tableau est tout autre. Le pouls est misérable, bat à 120. L'abdomen est contracturé et douloureux surtout du côté droit.

Intervention : On constate une forte infiltration sanguine de toute la cavité de Retzius. Incision exploratrice du péritoine : ni sang, ni liquide, ni gaz dans la cavité séreuse.

Obs. III. — Une femme de soixante-trois ans, diabétique et atteinte de troubles cardiaques, est prise brusquement dans son lit d'une douleur abdominale violente, localisée à gauche de la ligne médiane. Etat nauséeux, vomissements, ballonnements du ventre.

Douze heures après, état très grave. Ni selles, ni gaz depuis la veille. Douleur abdominale à gauche, contracture à gauche, pouls à 120, facies subictérique. Température normale.

Matité sus-pubienne remontant à gauche jusqu'au niveau du rebord costal. On pense à un kyste à pédicule tordu.

Intervention d'urgence. On trouve une rupture du droit antérieur gauche. La paroi abdominale est distendue par un caillot considérable qui fait saillie du côté de la cavité péritonéale et soulève le péritoine. Cavité séreuse est trouvée normale à l'ouverture.

Malgré l'intervention, la malade succombe au coma diabétique.

Ces trois observations rappellent par leur symptomatologie le syndrome péritonéal : douleur, contracture, vomissements, arrêt des gaz et des matières, accélération du pouls à 120. Cependant la cavité séreuse examinée dans ces 3 cas a, régulièrement, été trouvée normale. Il s'agit donc ici d'une irritation extrapéritonéale et c'est à l'ensemble des signes produits que M. Guibal donne le nom de syndrome parapéritonéal.

Ce syndrome diffère du syndrome péritonéal par sa limitation à une partie de l'abdomen et son apparition tardive.

La douleur spontanée et la douleur provoquée apparaissent plusieurs heures après l'accident. Elles restent limitées à la région correspondant à l'hématome.

La contracture du ventre apparaît aussi tardivement et reste localisée à la région de l'hématome. Enfin, elle est moins intense qu'en cas de lésion péritonéale. Ce n'est pas le ventre de bois, la contracture généralisée qui témoignent d'une lésion viscérale.

Cette contracture localisée se rencontre d'ailleurs souvent dans les plaies non pénétrantes de l'abdomen. J. Quénu, en 1915, en a rapporté neuf observations typiques. On rencontre même cette contracture localisée dans les simples contusions de la paroi abdominale sans qu'il y ait de lésion viscérale concomitante.

Les vomissements existent parfois, mais c'est plus généralement un état nauséeux que l'on rencontre.

La sonorité préhépatique peut exister. Elle est due vraisemblablement au refoulement vers le diaphragme des anses intestinales repoussées par l'hématome bombant au-dessous de la séreuse.

Dans les trois observations précédentes, nous voyons noté un épanchement sanguin au niveau de la face externe du péritoine et peu à peu au fur et à mesure que l'hématome augmente les signes d'irritation de la séreuse se précisent et augmentent. On est en droit de conclure que la face externe du péritoine possède une sensibilité qui rappelle la sensibilité de la face séreuse et que son excitation est susceptible de mettre en jeu des réflexes à peu près identiques.

Ces constatations, dit M. Guibal, ne constituent pas une nouveauté.

Déjà, en 1914, J. Florence, dans un article de la *Province Médicale*, montrait que la contracture de la paroi localisée n'indique pas forcément l'existence d'une lésion intrapéritonéale. Jean Quénu, en 1915, analysait dans le *Paris Médical* les symptômes péritonéaux dans les plaies non pénétrantes de l'abdomen. En 1922, M. Michon signale à la Société de Chirurgie la fréquence de la contracture abdominale et des vomissements dans les grands traumatismes qui intéressent les régions voisines de l'abdomen et en particulier dans les fractures du bassin. Carnot, Brand, Weitz ont fait les mêmes remarques à propos des hématomes de la paroi abdominale.

On ne peut nier que les faits rapportés par MM. Guibal et Remy ne soient dignes d'intérêt. Ce sont là des observations de pure clinique et l'on ne peut, à ce point de vue, que féliciter les auteurs de leur sagacité.

Je pense, néanmoins, que ce serait une regrettable erreur que de vouloir aller plus loin et tirer de ces constatations des déductions thérapeutiques. Nous ne sommes plus au temps où l'ouverture du péritoine était redoutable. Mieux vaut cent fois faire une laparotomie inutile que de laisser un viscère rompu dans un ventre. Les observations précédentes ne doivent rien changer aux règles formelles du traitement des traumatismes de l'abdomen. MM. Guibal et Remy n'y ont pas manqué, d'ailleurs, puisque, chaque fois, ils ont eu soin d'ouvrir le péritoine et de se rendre compte de l'intégrité de son contenu.

Je vous propose de remercier ces auteurs de leur intéressant travail.

Les résultats éloignés du traitement des ulcères gastriques par la gastro-pylorectomie (opération de Kocher, d'après 27 cas revus),

par MM. **Jacques Charles-Bloch** et **Maurice Mayer.**

Rapport de M. Cunéo.

MM. Jacques Charles-Bloch et Mayer ont recherché les résultats éloignés des gastrectomies par le procédé de Kocher pour les ulcères gastriques. Les cas relevés par MM. Bloch et Mayer comprennent la série des malades opérés dans mon service de Lariboisière ainsi que quelques cas opérés par M. Bloch dans le service de M. Lapointe, au cours d'un remplacement. La recherche de ces opérés anciens est toujours ingrate et plus de la moitié des malades n'ont pu être retrouvés ou n'ont pas répondu à l'appel qui leur avait été adressé. L'enquête n'a donc pu porter que sur 27 cas, dont quelques-uns sont encore de date relativement récente. Elle n'en présente pas moins un incontestable intérêt.

Voici le résumé succinct de ces 27 observations :

Observation I. — F... (Henri), quarante-huit ans. Ulcère calleux de la petite courbure. Opéré le 19 avril 1920 (Professeur Cunéo). Gastrectomie large par le procédé de Kocher.

Revu en mai 1927 (sept ans). Etat général excellent. Ne suit aucun régime. *Examen radioscopique* : aucune douleur à la pression, évacuation du type A.

Obs. II. — S..., quarante-cinq ans. Ulcère calleux de la petite courbure avec sténose médio-gastrique. Opérée le 20 octobre 1922 (Professeur Cunéo). Gastrectomie large par le procédé de Kocher.

Revue en avril 1927 (cinq ans et demi). Etat général excellent. A suivi un régime deux ans. Depuis, n'a eu aucune douleur.

Examen radioscopique : estomac petit, hypertonique, évacuation rapide du type A.

Obs. III. — D..., cinquante-huit ans. Ulcère calleux de la petite courbure très haut situé. Opérée le 22 décembre 1921 (Picot). Opération de Kocher. Gastrectomie très étendue.

Revue en mars 1927 (six ans). Aucune douleur. Etat général excellent. *Examen radioscopique* : évacuation un peu lente (en deux heures) pour obtenir la disparition de la baryte (type B).

Obs. IV. — P..., trente-six ans. Ulcère du pylore. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 4 juillet 1921 (Professeur Cunéo). Revu en mars 1927 (six ans). L'opéré est en excellent état, a repris son métier de camionneur. *Examen radioscopique* : estomac d'apparence normale dans sa forme et son évacuation (type A).

Obs. V. — B..., quarante-huit ans. Ulcère prépylorique. Opération de Kocher le 5 janvier 1923 (Professeur Cunéo).

Revu en mai 1927 (quatre ans). Aucun trouble gastrique. *Examen radioscopique* : évacuation normale (type A).

Obs. VI. — D..., vingt-six ans. Ulcère du pylore. Opération de Kocher le 26 juin 1923 (Professeur Cunéo).

Revu en mai 1927. Réapparition des douleurs. Examen radiographique : estomac biloculaire (type C).

Deuxième intervention le 26 octobre 1927 (Professeur Cunéo). Résection épiploïque. L'épiploon est remonté vers le foie et comprime l'estomac.

Suites opératoires : disparition des phénomènes douloureux. Examen radioscopique. Evacuation gastrique normale. Disparition de l'image biloculaire.

Obs. VII. — D... Ulcère du pylore.

Gastrectomie par le procédé de Kocher le 14 février 1923 (Professeur Cunéo). Revu en décembre 1925. Réapparition des douleurs. Troubles graves d'évacuation gastrique.

Réopéré en janvier 1926 (Dr Picot).

Libération d'adhérences épiploïques.

Revu en mai 1927. Etat excellent. Evacuation gastrique normale (type A).

Obs. VIII. — J..., vingt-huit ans. Ulcère calleux de la petite courbure. Opéré le 31 janvier 1922 (Professeur Cunéo). Gastrectomie par le procédé de Kocher. Revu en janvier 1927 (quatre ans), se plaint de quelques douleurs gastriques, à type de pesanteur, sans vomissements. *Examen radioscopique.* Evacuation à peu près normale, léger bas-fond, bouche un peu étroite (type B).

Obs. IX. — G..., trente-huit ans. Ulcère calleux du pylore. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 5 novembre 1924 (Professeur Cunéo). Revu en mars 1927 (deux ans et demi), se plaint de douleurs post-prandiales.

Examen radioscopique : légère dilatation gastrique avec bouche d'évacuation un peu haute (type B).

Obs. X. — A... (Paul), trente-quatre ans. Ulcère prépylorique. Résection gastrique par le procédé de Kocher le 17 décembre 1924 (Professeur Cunéo). Revu en 1927. Evacuation gastrique normale (type A).

Obs. XI. — R..., vingt-sept ans. Ulcère du pylore. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 20 août 1924 (J. C.-Bloch). Revu en mai 1927 (trois ans), état général excellent, a engraissé de 20 kilogrammes. Légères pesanteurs. Examen radioscopique. Dilatation légère prépylorique. Evacuation à peu près normale (type B).

Obs. XII. — F... (Emile), vingt-neuf ans. Ulcère duodéno-pylorique. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 3 février 1926 (Professeur Cunéo). Revu en mars 1927. Etat général excellent. Evacuation normale (type A).

Obs. XIII. — E..., trente-trois ans. Ulcère calleux haut situé de la petite courbure. Opération de Kocher le 20 novembre 1925 (Professeur Cunéo).

Revue en mars 1927. Etat général excellent. *Examen radioscopique.* Evacuation normale, aspect festonné de la petite courbure (type A).

Obs. XIV. — S..., trente-sept ans. Ulcère de la petite courbure. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 4 février 1925 (Professeur Cunéo).

Revu en mars 1927. Etat général excellent, évacuation normale (type A).

Obs. XV. — P... (Laurent), quarante-six ans. Ulcère de la petite courbure. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 3 novembre 1925 (Professeur Cunéo). Revu le 23 mars 1927. Etat général excellent, a engraissé de 10 kilogrammes. Evacuation un peu lente. A la radioscopie, légère dilatation prépylorique (type B).

Obs. XVI. — J... (Henri), trente-trois ans. Ulcère du pylore. Opération de Kocher le 6 février 1925 (Professeur Cunéo). Revu en mars 1927 (deux ans). Etat général excellent, ne suit aucun régime. Evacuation gastrique normale (type A).

Obs. XVII. — D..., trente-huit ans. Ulcère duodéno-pylorique. Opération de Kocher le 25 novembre 1925 (Professeur Cunéo). Revu en avril 1927 (deux ans). Etat général excellent. Aucun trouble d'évacuation. Léger bas-fond.

Obs. XVIII. — R..., quarante-sept ans. Ulcère de la 1re portion du duodénum juxtapylorique. Opération de Kocher le 11 février 1925 (J. C.-Bloch). Revu en février 1926 (un an). Aucun trouble d'évacuation. Revu en 1927. Etat général excellent. Evacuation gastrique normale (type A).

Obs. XIX. — L..., trente-deux ans. Ulcère calleux du pylore. Opération de Kocher le 20 novembre 1925 (Professeur Cunéo). Revu en mars 1927 (un an et demi). Légères pesanteurs après les repas. Examen radioscopique, légère stase gastrique (type B).

Obs. XX. — R... Ulcère du pylore. Opération de Kocher le 10 juillet 1926 (Professeur Cunéo). Revu en mars 1927. A engraissé de 10 kilogrammes. Etat général excellent. Evacuation normale.

Obs. XXI. — D... Ulcère du pylore. Opération de Kocher le 20 avril 1926 (Dr Picot). Revu en avril 1927 (un an), état général très bon. Evacuation lente. Estomac un peu abaissé (type B).

Obs. XXII. — P..., trente-cinq ans. Ulcère de la petite courbure. Opération de Kocher le 20 octobre 1925 (J. C.-Bloch) ; revu en mars 1927. Etat général excellent. Evacuation normale (type A).

Obs. XXIII. — L..., quarante-trois ans. Ulcère du pylore. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 15 octobre 1925 (Professeur Cunéo). Revu en mai 1927. Pesanteurs post-prandiales, légers troubles digestifs. *Radioscopie.* Evacuation lente, estomac horizontal. L'évacuation n'est complète qu'au bout de deux heures et demie (type B).

Obs. XXIV. — F..., vingt-six ans. Ulcère du pylore. Opération de Kocher le 25 juin 1923 (Professeur Cunéo). Revu en avril 1927 (quatre ans). Etat gastrique normal. A la radioscopie : bouche un peu haute, légère stase. La malade est actuellement en traitement à l'hôpital Boucicaut pour tuberculose pulmonaire.

Obs. XXV. — D..., trente-neuf ans. Ulcère du pylore. Opération de Kocher le 20 octobre 1925 (Professeur Cunéo). Revue en avril 1927. Bon état. A engraissé de 12 kilogrammes.

Evacuation gastrique normale (type A).

Obs. XXVI. — J..., trente-cinq ans. Ulcère du pylore. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 14 août 1926 (J. C.-Bloch).

Revue en novembre 1927. A engraissé de 12 kilogrammes. Etat général excellent. Evacuation normale.

Obs. XXVII. — H..., trente-huit ans. Ulcère de la petite courbure. Gastrectomie par le procédé de Kocher le 18 août 1926. Revue en octobre 1927. Etat général excellent. A engraissé de 12 kilogrammes. Aucun examen radiographique n'a été fait.

Si nous classons ces observations d'après le siège de l'ulcère, nous voyons qu'elles comprennent :

Ulcères du pylore	17 cas.
Ulcères de la petite courbure.	9 cas.
Ulcère du duodénum.	1 cas.

Si nous faisons abstraction de ce cas unique d'ulcère duodénal, où il s'agissait d'ailleurs d'un ulcus du versant duodénal de la valvule pylorique, nous voyons que notre petite statistique ne comprend que des ulcères gastriques. La pyloro-gastrectomie par le procédé de Kocher n'est en effet pas applicable à l'ulcère duodénal. Ce n'est pas que nous estimons que l'exérèse ne soit pas indiquée dans l'ulcère du duodénum. Toutes les fois que nous trouvons un ulcus extirpable, nous procédons à son ablation, s'il n'existe pas une contre-indication locale ou générale imposant une simple anastomose. Mais nous pensons qu'il est alors préférable de détourner du duodénum le bol alimentaire et nous rétablissons la continuité gastro-intestinale par un Billroth II, un Polya ou de préférence un Finsterer. Cela est encore plus nécessaire quand, à l'exemple de Finsterer, nous pratiquons dans les cas d'ulcères inextirpables, une gastrectomie purement palliative. Il est évident que l'exclusion physiologique du duodénum devient alors une nécessité.

Si nous revenons maintenant aux cas que MM. Bloch et Mayer ont pu revoir, il importe d'observer qu'ils ne comprennent même pas la moitié des cas opérés. Que faut-il penser des malades qui n'ont pu être retrouvés ? Il me semble aussi injuste de les compter globalement soit comme des échecs,

soit comme des succès. Le mieux est d'en faire abstraction. Il est évident que le fait diminue singulièrement la valeur de la statistique, mais se trouve-t-il encore des chirurgiens pour admettre qu'une statistique peut avoir d'autre valeur que celle d'une indication?

En tout cas, sur ces 27 malades, 25 peuvent être considérés comme guéris, 2 seulement ont dû avoir recours à une nouvelle intervention qui leur a donné une guérison que tout nous autorise à considérer comme devant être définitive. Mais il y a lieu cependant de faire une discrimination parmi les 25 opérés guéris, d'où la nécessité de répartir les opérés en trois groupes, en nous plaçant d'abord *au point de vue purement clinique.*

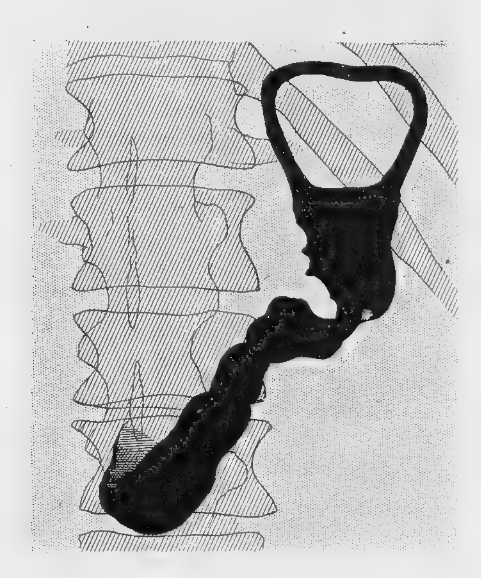


Fig. 1. — Radiographie de D..., observation VII, image lacunaire de la petite courbure, due aux irrégularités résultant de la suture.

Une première catégorie comprend les malades ayant obtenu une guérison que l'on est autorisé à qualifier de parfaite. Tous les troubles subjectifs et objectifs ont en effet complètement disparu. Tous ont un état général excellent. Ils ont gagné en poids de 6 à 20 kilogrammes. Point capital: tous ont pu cesser de suivre un régime et ont repris une alimentation normale. Les opérés de cette catégorie sont au nombre de 21.

Une *deuxième catégorie* comprend 4 opérés qui estiment avoir tiré de leur opération un bénéfice considérable. Ils n'ont plus de troubles cliniques graves tels que des vomissements ou de véritables douleurs; mais ils accusent de légers troubles gastriques et plus particulièrement une sensation de pesanteur post prandiale. Il s'agit manifestement d'un vice de fonctionnement de la digestion gastrique et non d'une récidive de l'ulcère.

Deux observations seulement appartiennent à la *troisième catégorie.* Il existe dans ces cas de troubles sérieux, constitués par de l'amaigrissement, une anorexie plus ou moins intense, des vomissements, des phénomènes

douloureux d'ailleurs assez atypiques. Par contre, il est important de noter l'absence d'hémorragie. Dans ces cas on a pu penser au premier abord à l'apparition d'un deuxième ulcère. Mais un examen clinique plus approfondi permettait déjà de rejeter cette hypothèse et l'intervention montrait que ce n'était pas là qu'il fallait chercher l'explication des troubles observés.

Tous ces opérés ont été systématiquement soumis à un *examen radiologique* minutieux et les résultats de cet examen ont abouti à les répartir en trois catégories, se superposant rigoureusement à celles qui découlaient de l'examen clinique.

Chez les 21 opérés de la première catégorie (type A) on constate que

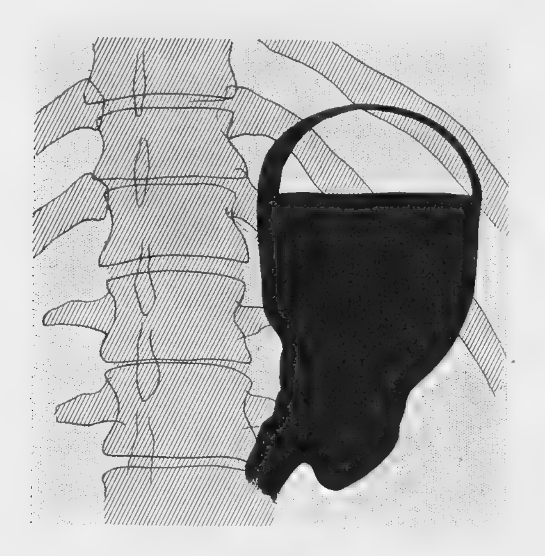


Fig. 2. — Radiographie de K..., observation XX, évacuation normale avec léger bas-fond.

l'estomac reste généralement petit. On note cependant que son volume, tout en restant médiocre, tend à augmenter légèrement avec l'ancienneté de l'opération. La poche gastrique affecte la forme d'un cône (en projection un triangle) à base supérieure. L'évacuation se fait au niveau du sommet inférieur. La petite courbure dont nous noterons tout à l'heure les modifications d'aspect dessine une ligne presque verticale, légèrement concave en haut et à droite. La grande courbure, régulière en dehors des encoches formées par les contractions, se rapproche progressivement de la petite de la base au sommet. La poche à air nous a toujours paru petite.

L'image gastrique est, dans l'ensemble, régulière. Néanmoins, il n'est pas rare de constater au niveau de la petite courbure des irrégularités parfois très marquées qui donnent à cette région un *aspect lacunaire* (fig. 1). Nous verrons plus loin que ces irrégularités répondent exactement à la partie de la suture de la tranche gastrique qui prend part secondairement

par sa partie supérieure à la constitution de la petite courbure. L'invagination de la paroi gastrique par le surjet séro-séreux explique facilement cet aspect. Il serait intéressant de comparer, à ce point de vue, les cas où cette suture termino-terminale a été faite par le procédé classique et ceux où on l'a effectuée par le procédé de Robineau.

L'évacuation commence presque immédiatement après l'ingestion de gélobarine. Un ou deux bols tombent directement dans le duodénum, sans arrêt gastrique; puis il semble y avoir un arrêt au niveau du néo-pylore et l'estomac se remplit. L'évacuation se fait alors suivant un rythme intermittent qui, sans avoir une régularité parfaite, se rapproche sensiblement de ce que l'on observe sur un estomac normal.

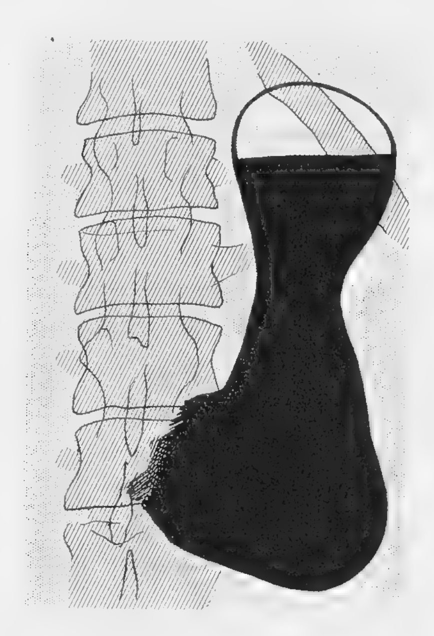


Fig. 3. — Radiographie de R..., observation XI, évacuation normale avec bas-fond.

Chez les opérés de la deuxième catégorie, présentant de légers troubles fonctionnels, MM. Bloch et Mayer ont observé une image assez différente (type B). L'estomac a la forme d'une cornemuse avec bas-fond plus ou moins important. Dans ces cas l'implantation du duodénum sur l'estomac apparaît à 1 ou 2 centimètres au-dessus de la grande courbure et il existe à ce niveau une sorte de bas-fond où peut séjourner la baryte. Pour bien établir l'existence et la signification de ce bas-fond, il est indispensable de compléter l'examen de face par un examen de profil. Chez ces malades, l'évacuation est plus lente et elle ne s'achève parfois qu'au bout de deux heures. C'est à ce retard de l'évacuation qu'il faut attribuer les troubles fonctionnels accusés par les malades. Il n'existe, en effet, aucun signe d'ulcère à l'examen radiologique, ce qui est en complet accord avec les résultats de l'examen clinique (fig. 2 et 3).

Chez les opérés de la troisième catégorie qui présentaient des troubles fonctionnels assez graves pour qu'il fût possible de penser au premier abord à une récidive, l'examen radiographique montra qu'il y avait une image manifeste d'estomac biloculaire avec encoche profonde et fixe sur la grande courbure (type C). Il existait deux bas-fonds assez accentués. La première portion du duodénum était manifestement dilatée. De plus, l'estomac paraissait peu mobile et comme fixé par des adhérences multiples. Par contre, comme chez les malades du type précédent, on ne trouvait aucun signe radioscopique d'ulcère.

Les constatations que j'ai pu faire sur deux malades réopérés, plusieurs

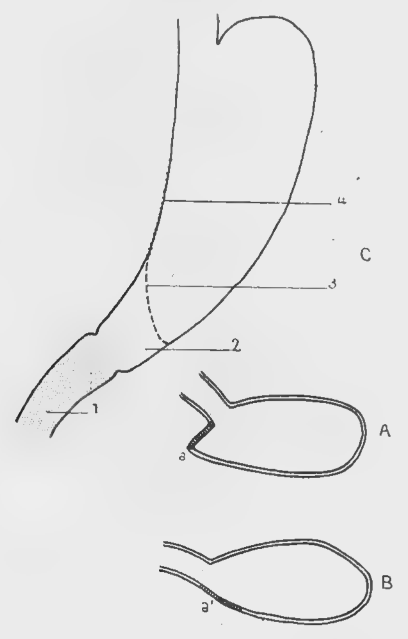


Fig. 4. — Le schéma A représente la coupe de l'estomac, après l'opération de Kocher. En grisé le duodénum. En *a* la suture de la tranche gastrique.

Le schéma B représente la coupe de l'estomac, quelques mois après l'opération. La bouche duodénale est devenue terminale. La suture de la tranche gastrique est devenue antérieure en *a'*.

Le schéma C représente cette même disposition vue de face.

1, duodénum : 2, portion prépylorique de l'estomac constituée aux dépens de la face postérieure : 3, suture termino-gastrique devenue antérieure ; 4, suture de la partie haute de la tranche gastrique au niveau de la petite courbure qui présente parfois à la radiographie un aspect lacunaire.

mois après la première intervention, m'ont permis de confronter *le résultat anatomique* de l'opération de Kocher avec les détails radiographiques et d'interpréter ces derniers.

Immédiatement après l'opération la suture de la tranche gastrique représente l'extrémité droite de l'organe, sur la face postérieure duquel est im-

planté le duodénum. Le segment terminal de l'estomac forme ainsi un petit cul-de-sac placé en avant de la partie initiale du duodénum. Au bout de quelques mois la suture terminale n'occupe plus la même situation. La partie supérieure répond à la petite courbure, et c'est à l'invagination des tuniques, correspondant à cette suture, qu'est dû l'aspect lacunaire de la petite courbure chez les opérés par le Kocher. La partie inférieure de la même suture répond à la face antérieure de l'estomac. Elle peut être séparée de la jonction duodéno-pylorique par une distance de deux travers de doigt. Le cône gastrique qui se continue avec le duodénum et qui représente la partie terminale droite de l'estomac est en réalité une formation nouvelle développée aux dépens de la paroi postérieure fortement attirée à droite

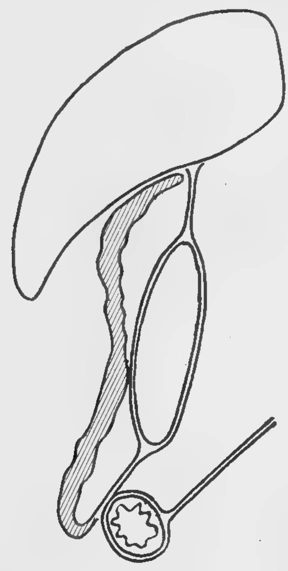


Fig. 5. — Aspect schématique du rebroussement de l'épiploon, fixé à la face inférieure du foie, entraînant dans certains cas une biloculation gastrique.

par la traction réciproque qu'exercent l'un sur l'autre le duodénum et l'estomac. La partie rétrécie qui constitue sur la radiographie le pseudo-pylore répond bien à la jonction duodéno-gastrique (fig. 4).

Le duodénum est lui aussi considérablement modifié dans sa forme. La première portion est considérablement diminuée de longueur. Au lieu d'être ascendante elle est descendante en bas et à droite et s'unit avec la deuxième portion à angle obtus. Cet angle est parfois si grand qu'il n'existe pour ainsi dire aucune ligne de démarcation entre la première et la deuxième portion.

Telle est la disposition que l'on peut considérer comme normale chez les malades dont les résultats fonctionnels sont parfaits.

Pour les malades donnant l'image radiographique du type B, nous ne possédons aucune constatation opératoire nous fixant sur la disposition

anatomique que présente l'estomac. Il est vraisemblable qu'il existe dans ces cas une persistance partielle ou totale du cul-de-sac gastrique terminal. Cette persistance est-elle due à une faute opératoire et notamment à l'implantation du duodénum à un niveau trop élevé au-dessus de la grande courbure? Cela est possible mais non certain; car il est également admissible que l'absence d'effacement du cul-de-sac soit la conséquence de la non formation du cône gastro-duodénal, ce fait résultant soit du manque d'étoffe de la face postérieure, soit de son manque d'élasticité par altération inflammatoire des tuniques gastriques.

Dans les deux cas du type C, opérés l'un par J.-Ch. Bloch, l'autre par moi, nous avons trouvé une disposition identique. Comme nous avons rencontré celle-ci dans d'autres cas, notamment après certaines gastro-entérostomies, et qu'elle ne paraît pas avoir attiré jusqu'à présent l'attention, nous croyons devoir vous la signaler.

Chez ces deux malades, il y avait une sorte de retournement vers le haut du tablier épiploïque (fig. 5). Celui-ci ayant pivoté autour de l'axe plus ou moins horizontal, représenté par son insertion colique, recouvrait toute la face antérieure de l'estomac et venait se fixer par son bord libre au petit épiploon ou à la face inférieure du foie. Il constituait ainsi à la face antérieure de l'estomac un revêtement fibro-graisseux, forcément irrégulier, et c'est à une bride plus particulièrement saillante qu'était dû l'aspect biloculaire de la poche gastrique. Il est difficile de s'expliquer ce retournement du tablier épiploïque. Peut-être se produit-il chez certains opérés après la résorption de l'air, abandonné après l'intervention dans la région sous-diaphragmatique? En tout cas, les troubles fonctionnels observés tenaient bien à cette disposition anormale du grand épiploon, car la résection de celui-ci a suffi pour donner à nos malades une guérison parfaite.

Tels sont les faits observés par MM. Bloch et Mayer. Ils nous ont paru dignes de retenir votre attention, non seulement parce qu'ils constituent une intéressante contribution à l'étude des résultats de la résection comme traitement de l'ulcère gastrique, mais surtout parce que le procédé de Kocher nous semble assez peu employé par les chirurgiens français.

M. **A. Lapointe** : J'ai entendu avec plaisir la communication de Cunéo en faveur du procédé de Kocher, parce que je suis au nombre de ceux qui pratiquent volontiers ce mode de réparation, après gastro-pylorectomie.

Le Kocher partage avec le Péan cette particularité, que je ne crois pas dénuée d'intérêt, de réparer suivant le mode qui se rapproche le plus de la nature, au double point de vue anatomique et physiologique. Mais il a sur la réparation bout à bout, sur le Péan, cet avantage de supprimer le point critique de la suture duodéno-gastrique, à l'union du manche et de la raquette.

Seulement, pour faire un Kocher il faut assez d'étoffe et on doit prendre garde de ne pas se laisser entraîner, dans le désir de faire un Kocher, à réduire les dimensions de la résection.

C'est pour cela que le Kocher est surtout indiqué dans la chirurgie de l'ulcus, ainsi que cela ressort de l'exposé que vient de faire Cunéo.

En somme, sans méconnaître les qualités de la gastro-entérostomie, qu'elle soit latéro-latérale ou termino-latérale (Polya et dérivés), on peut dire d'elle qu'elle est une opération *contre nature*. Le jéjunum n'a pas été fait pour recevoir directement et brusquement le contenu gastrique. Un bol alimentaire mal trituré, encore grossier, est bien capable de produire sur la muqueuse jéjunale non adaptée des menus traumatismes qui, associés à l'hyperacidité persistante, ont vraisemblablement un rôle dans la genèse des ulcus de l'anastomose jéjuno-gastrique auxquels on réserve, je n'ai jamais bien compris pourquoi, le nom d'ulcus peptique.

Bref, comme Cunéo, je pense que le Kocher est une excellente méthode et qu'il faut y recourir toutes les fois que les conditions le permettent.

QUESTION A L'ORDRE DU JOUR

Sur les anévrismes artério-veineux traumatiques des membres,

par M. R. Leriche.

Je voudrais apporter à la discussion en cours les remarques que m'ont suggérées les neuf anévrismes artério-veineux traumatiqnes des membres que j'ai opérés et les enseignements qui se dégagent de recherches expérimentales poursuivies pendant plus de deux ans avec mon chef de clinique Stulz.

J'examinerai tout d'abord ce qui a trait à l'anatomie pathologique et au traitement de ces anévrismes, puis ce qui a trait à leur physiologie pathologique et plus spécialement à leur retentissement sur le cœur.

1° Point de vue anatomo-pathologique. — La question des différents types anatomo-pathologiques et de leurs appellations a été très justement soulevée par Moure. Il est certain que la vieille nomenclature est assez fâcheuse et qu'il vaudrait mieux la remplacer par quelque chose de plus compréhensif. Elle embrouille beaucoup les débutants et il faut du temps pour se familiariser avec elle. Je voudrais surtout voir disparaître ce mot de phlebartérie qui ne veut rien dire : fistule artério-veineuse simple ou artério-phlébostomie serait bien plus explicite.

Quelle est l'exacte fréquence des différents types d'anévrismes artério-veineux ?

C'est assez difficile à dire avec des observations anciennes parce que, si j'en juge par moi-même, au cours d'opérations complexes auxquelles on

n'était en général pas entraîné, on a souvent assez mal noté la disposition exacte de l'anévrisme. Sur mes 9 cas, je n'en trouve que 5 d'utilisables à ce point de vue. Voici ce que j'ai vu :

a) J'ai observé une *fistule artério-veineuse instantanément réalisée* par le traumatisme. L'accolement des deux endothéliums avait été produit d'un seul coup comme si une pince à l'emporte-pièce avait produit l'adossement immédiat du trou artériel et du trou veineux, sans sac intermédiaire, sans canal de communication. Il s'agissait des vaisseaux fémoraux superficiels. Je suis intervenu au deuxième jour et j'ai réséqué les deux segments anastomosés entre quatre ligatures sans incident;

b) Je n'ai pas vu l'*anastomose par le petit canal inter-artério-veineux* que l'on a parfois rencontré. Mais fin juillet 1915, quand Lardenois m'a passé ses malades de l'hôpital du Panthéon, il m'a confié avec nombreuses recommandations un de ces opérés auquel il avait dans le triangle de Scarpa coupé, entre deux ligatures, un canal intermédiaire assez étroit. Il avait grand'peur d'une récidive. Durant les quinze mois que je l'ai suivi, ce malade est resté bien guéri.

c) Dans mes autres cas, j'ai vu surtout des *dilatations portant sur la veine*. Ce doit être là le cas le plus fréquent, la dilatation veineuse n'étant vraisemblablement dans beaucoup de cas que la conséquence de l'hyperpression locale due à l'afflux du sang artériel sous une pression dont la paroi veineuse n'a pas l'habitude. Pour qu'il se fasse une *dilatation artérielle*, il faut que le traumatisme ait produit, en outre de la fistulisation, des déchirures de la couche moyenne sur la paroi artérielle voisine, le mécanisme de production des anévrismes étant toujours le même. Dans le seul cas de ce genre que j'ai observé, l'examen histologique a constaté dans la plus grande partie de la poche artérielle une disparition des fibres élastiques et une dispersion des fibres musculaires.

Du point de vue anatomique, deux autres questions sont intéressantes.

Quand le sac se forme secondairement aux dépens d'un hématome enkysté, combien de temps faut-il pour qu'il y ait anévrisme artério-veineux vrai, c'est-à-dire raccord des deux endothéliums? Je crois le phénomène assez rapide. J'ai trouvé une endothélisation complète au bout de quatorze jours. Dès ce moment, on pouvait donc parler d'anévrisme artério-veineux typique. Ce n'est pas à dire qu'avec le raccord de l'endothélialisation se termine le travail d'organisation de la fistule artério veineuse. Grégoire et Mondor ont insisté avec juste raison sur la longue durée de la réaction conjonctive périsacculaire, qui exige environ trois mois pour se terminer.

Quelle est la valeur et quel est le mécanisme de ce travail d'organisation? C'est là la seconde question que je voudrais examiner. On a l'air de dire généralement que c'est un travail destiné à parfaire le sac et sans doute à nous donner la joie d'enlever un anévrisme bien construit. Grégoire parle de réactions de défense du tissu conjonctif périvasculaire, et il ajoute : « qui

va rendre des plus pénibles, sinon impossible, l'opération ». Ce serait alors une réaction de défense contre le chirurgien.

Je pense que cette prolifération conjonctive qui soude sur une grande étendue l'artère et la veine est quelque chose de moins intelligent et de moins ordonné que cela. Elle n'est que la conséquence des transformations que subit tout tissu conjonctif traumatisé sous l'effet de la vaso-dilatation qu'engendre le traumatisme lui-même. Il y a au voisinage d'une plaie artério-veineuse la même réaction conjonctive qu'au niveau d'un os fracturé, qu'au niveau d'un nerf rompu, qu'au niveau d'une plaie quelconque des parties molles, qu'au niveau d'une plaie opératoire quelconque. Dans le cas particulier, au lieu d'être utile comme au voisinage d'une fracture, elle est bien gênante pour nous, mais ce n'est pas une raison pour en faire quelque chose de très particulier, de quasi spécifique comme on l'a dit quelquefois. Cette réaction conjonctive très banale se juxtapose simplement à la fistule artério-veineuse. Elle n'est pas causée par elle. Elle évolue pour son propre compte et elle n'organise rien.

Au point de vue pratique, je pense d'ailleurs comme Grégoire qu'elle dure environ deux à trois mois et qu'il faut en principe attendre trois mois avant d'intervenir, si on ne l'a pas fait dans les tout premiers jours.

2° Point de vue thérapeutique. — Dans mes 9 cas, j'ai fait neuf fois la résection de la fistule avec quadruple ligature. Dans 5 cas j'avais préparé tout ce qu'il fallait pour une opération conservatrice du type Matas. Je n'ai pas eu l'occasion de m'en servir, les conditions anatomiques locales ne m'ayant pas paru le permettre. Peut-être les ai-je mal interprétées? En tout cas, je n'ai pas eu à le regretter. Mes 9 extirpations, dont 8 au membre inférieur, ont eu des suites excellentes et n'ont amené aucun incident ischémique. Quelques malades, revus à longue échéance, ont comme simple déficit un peu de fatigabilité et de la claudication intermittente mais seulement après de longues journées de travail ou de marche. Tout cela est archiclassique et il n'y a aucun doute que pour les anévrismes artério-veineux on peut, sans arrière-pensée, tout sacrifier aux exigences de l'hémostase, en détruisant la communication artério-veineuse. Il faut que, l'opération terminée, on n'ait pas à vivre plusieurs jours dans l'angoisse d'une hémorragie secondaire dont nul ne peut prévoir la fin.

3° Point de vue physio-pathologique. — Je voudrais m'arrêter plus longuement à la physiologie pathologique des anévrismes artério-veineux traumatiques.

En fin 1924, en arrivant à Strasbourg, j'ai proposé à mon chef de clinique Stulz de reprendre expérimentalement l'étude des anévrismes artério-veineux, en partant de la technique d'anastomose par suture que Mont Reid avait utilisée dans le laboratoire d'Halsted. J'avais surtout comme objectif d'étudier le retentissement cardiaque des anévrismes, dont j'avais recueilli en 1919 un très remarquable exemple : asystolie grave avec signes cardiaques et périphériques (foie, rein, ascite, œdème, etc.) ayant brusquement

cédé à l'extirpation d'un anévrisme artério-veineux iliaque. En 1922 j'ai signalé ici même[1], à l'occasion d'une communication de Grégoire, que mon malade était resté complètement guéri et au bout de trois ans n'avait plus aucun signe cardiaque.

De 1925 à ces jours derniers Stulz a donc réalisé dans mon laboratoire sept cas d'anévrismes artério-veineux par anastomose directe latéro-latérale ou termino-terminale. Il n'a eu que deux échecs. Il a toujours employé la suture à la soie floche à la façon de Carrel, sans artifice particulier. Le lieu d'élection lui paraît être la région carotidienne. L'anastomose des vaisseaux iliaques est beaucoup plus difficile et plus aléatoire. Sur quatre essais à ce niveau il a dû une fois abandonner l'opération et lier les vaisseaux; il a perdu un chien par hémorragie secondaire consécutive à une désunion. Les deux autres cas ont réussi. Je vous en présenterai un exemple tout à l'heure. J'ai en effet amené de Strasbourg un chien opéré depuis trois semaines et ayant actuellement un bel anévrisme artério-veineux iliaque, avec thrill, souffle et grosses dilatations veineuses de voisinage. Il est dans la salle voisine et vous sera incessamment présenté. A la région carotidienne il est plus facile d'obtenir des fistules durables sans accident. Mais si l'on veut étudier à fond la question physiologique il y a intérêt à réaliser des fistules artério-veineuses à différentes hauteurs par rapport au cœur.

Les chiens ont été gardés très longtemps, un à deux ans. Plusieurs ont été présentés à mon cours pour servir aux étudiants à apprendre ce que c'est qu'un anévrisme artério-veineux et ce que c'est qu'un thrill. Un autre a été présenté à la Société de Médecine du Bas-Rhin en juillet 1925. Ils ont servi à de multiples études dont le détail sera publié ultérieurement par Stulz dans le *Journal de Physiologie*; elles lui ont en effet permis d'aborder des problèmes très importants de physiologie pure. Je ne voudrais donner ici que le résumé de ce qui, dans ces recherches, peut intéresser la clinique et les chirurgiens.

Phénomènes immédiats. — Dès que la fistule est constituée, le thrill[2] et le souffle apparaissent, et immédiatement il y a une chute de tension artérielle avec accélération du pouls et augmentation de la tension différentielle. Le pouls passe par exemple de 120 à 150 et sa courbe change de caractère; l'amplitude des pulsations augmente.

La pression se stabilise bientôt à un niveau inférieur à celui de la pression initiale.

La fermeture de la fistule ramène immédiatement la pression à son chiffre initial. Le blocage anesthésique des vagues n'empêche pas ces modifications d'apparaître, leur section non plus.

Une série de recherches trop longues à rapporter ici, mais qui sont inscrites sur certains des graphiques que voici, montrent que la répercussion

1. A propos du retentissement cardiaque des anévrismes artério-veineux et de l'asystolie consécutive. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 5 mai 1922, p. 640.
2. LERICHE et STULZ : Recherches expérimentales sur le mécanisme du thrill dans les anévrismes artério-veineux. *La Presse Médicale*, 27 novembre 1926.

de la fistule sur la circulation en général est uniquement liée à un reflux cardiaque, au court-circuit. Elle paraît relever d'un mécanisme purement hydraulique, sans que l'innervation cardio-vasculaire intervienne. Son intensité dépend de la quantité de sang détourné, donc en tout premier lieu de la largeur de la communication. Pour le cœur, un court-circuit artério-veineux signifie, en effet, augmentation de la quantité de sang à propulser par minute. Cela comporte donc obligatoirement une accélération du rythme et une augmentation du débit.

Si, de fait, on comprime une fistule récemment établie, on voit le pouls revenir immédiatement à sa fréquence normale et les pressions reprendre leur taux primitif.

Phénomènes secondaires. — Ces modifications circulatoires générales du début ne durent que peu de temps. Bientôt, le système cardio-vasculaire s'adapte et essaie de compenser la fuite et les conditions fonctionnelles du cœur changent. *Le reflux cardiaque oblige en effet le cœur à travailler plus que normalement. L'effort continu qu'il fait retentit sur ses cavités et sur le muscle*, et d'autant plus que les conditions du retentissement cardiaque vont en s'aggravant à mesure que la fistule est plus ancienne, surtout si l'orifice de communication est plus large que la lumière de l'artère.

Au bout de trois mois, pour un anévrisme jugulo carotidien (c'est-à-dire proche du cœur), on voit, en reliant un manomètre de François Franck à l'artère fémorale, que la pression systolique est revenue à une hauteur normale ou subnormale du fait de l'action cardiaque, tandis que la tension diastolique reste basse. Il y a donc une pression différentielle très élevée. On perçoit en outre à la main et on voit radioscopiquement que les cavités cardiaques se sont dilatées sous l'influence de l'augmentation de la quantité de sang qui leur afflue. Le muscle s'est hypertrophié pour pouvoir effectuer le travail plus grand qui lui incombe. Les radiographies que je vous présente objectivent ces phénomènes avec une extraordinaire netteté (fig. 1).

Les choses étant ainsi, si on fait une compression digitale de la fistule jusqu'à disparition du thrill, pendant une minute ou plus, on voit la pression et le pouls se modifier. Le pouls passe de 75 à 58. La pression systolique monte brusquement, puis redescend pour se stabiliser au-dessus du chiffre antérieur. La courbe de pression diastolique monte aussi un instant, puis retombe à son chiffre primitif. En somme, la compression, en supprimant la fuite artérielle, fait augmenter brusquement la résistance périphérique dans le système artériel et c'est ce phénomène périphérique artériel qui modifie la pression. Cliniquement, chez l'homme, ce signe du ralentissement du pouls par la compression de l'anévrisme est très connu. Les graphiques de Stulz le montrent tous. Ce fait est constant si la voie veineuse entre l'anévrisme et le cœur est libre.

Si on examine à l'écran ce qui se passe au niveau du cœur lors de la compression, on voit le cœur devenir plus petit. La quantité de sang qui entre dans le cœur, dans l'unité de temps, diminue en effet par la compression. Par suite, fatalement et immédiatement le cœur se contracte moins

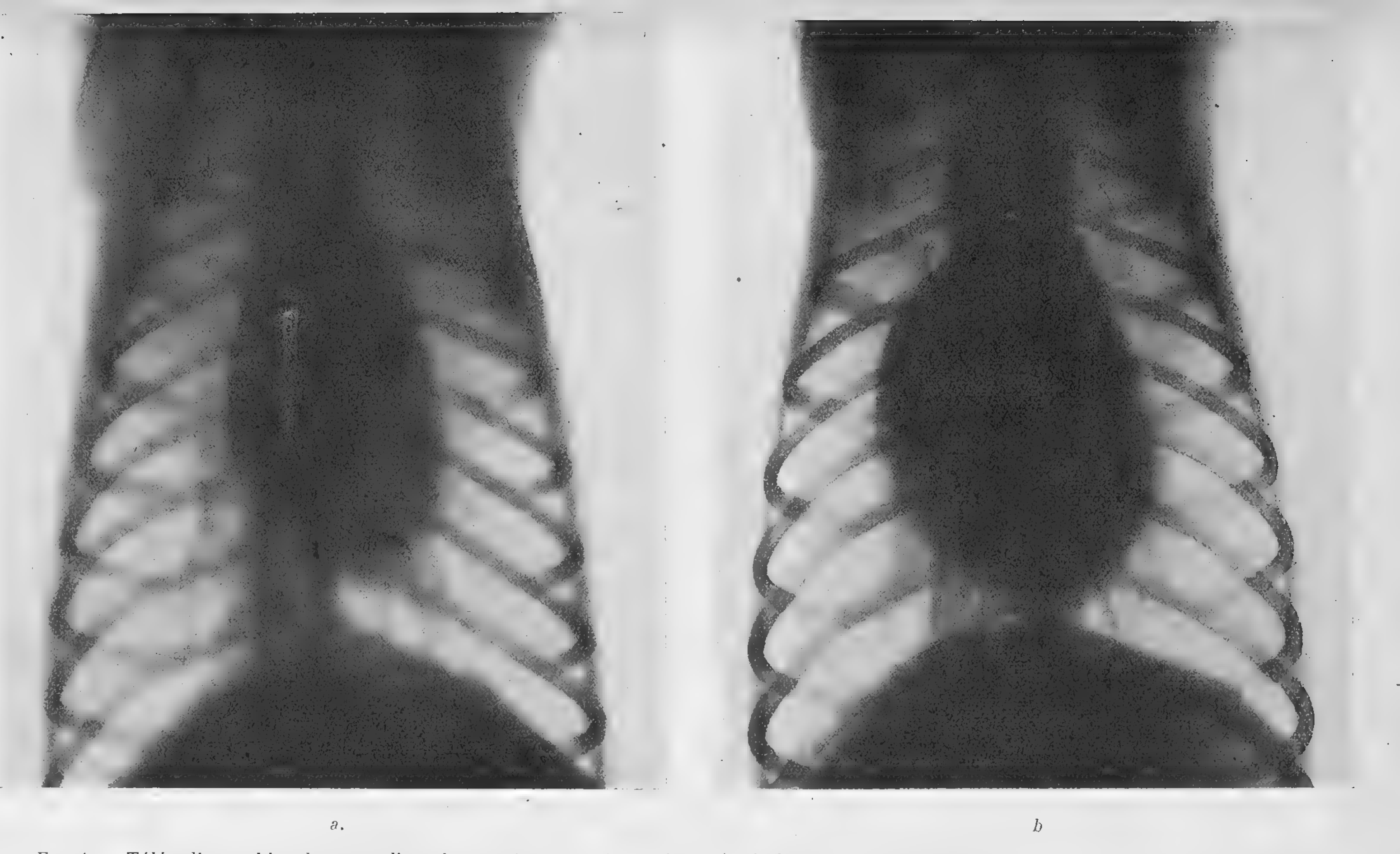
souvent. Il se contracte aussi avec un moindre débit et par conséquent avec une moindre force. Je ne veux pas entrer dans les détails plus circonstanciés auxquels prête l'analyse des modifications de la pression systolique et diastolique. Elles seraient mieux à leur place devant une société de médecins. Mais cela offre matière à d'utiles comparaisons avec ce qui se passe dans l'insuffisance aortique.

Aussitôt qu'on relâche la pression sur la fistule, tout revient à l'état antérieur : le cœur se dilate, le rythme s'accélère, la tension systolique redevient subnormale et la tension diastolique reste basse.

Il est à noter que l'existence d'une fistule retentit inégalement sur les différentes phases de la contraction cardiaque : le trop grand apport de sang, dans l'unité de temps, par le système veineux produit une amplification de la diastole, tandis que la diminution très grande de la résistance périphérique réduit l'effort dans la phase d'expulsion de la systole et la phase de mise en tension peut, de ce fait, n'être pas modifiée.

Après trois mois de fistulisation artério-veineuse, on trouve les cavités cardiaques dilatées sous l'influence du sang qui y afflue. Les deux cavités sont également modifiées. Il n'y a pas de raison pour que le cœur droit ou le cœur gauche soient plus dilatés l'un que l'autre. C'est le cœur entier qui compense les perturbations de la circulation produites par la fuite artérielle dans le système veineux. Même avec des communications artério-veineuses petites, le retentissement cardiaque est constant. Chez un des chiens de Stulz, le court-circuit s'est oblitéré spontanément. Les lésions cardiaques n'ont pas complètement rétrogradé.

Phénomènes lointains. — Quand la fistule artério-veineuse persiste, pendant cinq à six mois, les lésions cardiaques sont progressives et s'aggravent de mois en mois. Au bout de six mois, la dilatation cardiaque est considérable, aisément perceptible à l'exploration manuelle, et très visible à la radiographie, comme le montrent les clichés que voici. La compression de la fistule, du moins d'une fistule carotido-jugulaire, n'a plus les mêmes effets que trois mois plus tôt. Elle provoque toujours une ascension brusque de la pression artérielle et le ralentissement du pouls. Mais l'ascension de la pression n'est que passagère. Elle est suivie d'une chute lente, assez marquée. Le cœur ne réagit plus au rétablissement des conditions normales, comme il le faisait au début. L'épreuve a été trop forte et la dilatation est définitivement constituée. Pour autant que l'on puisse dire d'après ce que nous avons vu, même après suppression radicale de la fistule, le cœur ne revient jamais plus complètement. La fermeture de la fistule entraîne bien une diminution du débit cardiaque, du fait de la réduction de l'apport sanguin au cœur droit et par conséquent de la diminution d'amplitude de la diastole, du fait de l'augmentation de la résistance périphérique qui exige dans la phase d'expulsion un effort soutenu, effort qui ne peut pas être toujours fait par un cœur dilaté, et par suite, peu à peu, la systole revient au voisinage d'une valeur normale. Mais le cœur reste gros, on dirait qu'il est forcé. Dans un cas, quatre mois après suppression d'une fistule ayant duré deux ans (quadruple ligature et extirpation), les



a.　　　　　　b

Fig. 1. — Téléradiographies du cœur d'un chien : *a*) avant; *b*) 4 mois après établissement d'une large communication carotido-jugulaire.

dimensions radiologiques du cœur n'étaient pas revenues aux dimensions antérieures à l'établissement de la fistule.

Il en est probablement ainsi chez l'homme.

En apparence, l'ablation de l'anévrisme fait tout disparaître et j'ai moi-même attiré l'attention sur la qualité de la guérison chez le malade que j'ai opéré il y a huit ans. Mais, en fait, je crois que nous nous contentons trop aisément de la disparition des gros signes cliniques. Je ne sais pas s'il y a une observation dans laquelle le volume du cœur ait été étudié et cela seul permettrait de dire qu'il y a retour à la normale.

Tandis que les recherches dont je viens de parler étaient en cours, nous avons eu l'occasion, Stulz et moi, d'étudier très physiologiquement chez l'homme deux cas d'anévrisme artério-veineux. Nous avons pu inscrire graphiquement la plupart des faits mis en évidence par l'étude expérimentale des fistules artério-veineuses. L'un d'eux s'accompagnait de ralentissement cardiaque. Je voudrais, en terminant, vous rapporter cette observation pour vous montrer que la guérison absolue est moins certaine que nous le pensions.

Observation. — R... K..., vingt-six ans.

Le 16 *janvier* 1926, le centre d'appareillage de Strasbourg envoie à la clinique chirurgicale un soldat de la légion étrangère, pour la cure d'un anévrisme artério-veineux fémoral siégeant sur un moignon de cuisse. Cet anévrisme avait passé inaperçu jusqu'au moment où l'impossibilité pour le blessé de porter sa prothèse avait nécessité un examen minutieux du moignon.

R... a été blessé le 15 mai 1926, à Bibane (Maroc). Une balle de fusil lui a traversé la partie moyenne de la cuisse droite de dehors en dedans, sans faire de dégâts osseux. Quelques jours après la blessure, le pied et la jambe deviennent froids. Il se développe une gangrène qui peu à peu remonte jusqu'au-dessous du genou. Vers le vingtième jour après la blessure, on fait une amputation sus-condylienne de cuisse. La guérison se fait sans incident, mais le blessé, un mois après l'intervention, commence à ressentir un frémissement à la face antéro-interne de la cuisse. Ce frémissement depuis augmente. Il s'accompagne d'une cuisson intense qui rend intolérable le port d'un membre artificiel. Le malade a observé au cours de ces dernières semaines que son cœur bat plus fortement dans la poitrine que d'habitude. Ce serait surtout après des efforts qu'il aurait la sensation de battements de cœur très intenses, sans cependant éprouver un essoufflement véritable.

Examen le 8 *janvier* 1926.

Le malade est un jeune homme de constitution robuste, en bonne santé apparente. Il n'a jamais été malade auparavant. Pas d'œdème. Wassermann négatif. Urines : s. p. Sang : globules rouges : 5.230.000; globules blancs : 8.900. Urée dans le sang : 0,38. Poumons : s. p.

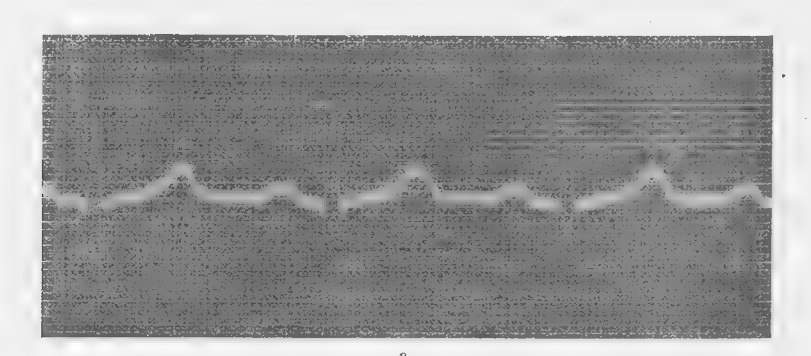
La cuisse droite est amputée à 10 centimètres au-dessus du genou. Le moignon est assez matelassé, la cicatrice d'amputation est déjetée sur la face postérieure.

Une petite cicatrice lenticulaire située à la face externe de la cuisse à environ 20 centimètres au-dessous du grand trochanter indique l'orifice d'entrée de la balle. La cicatrice de sortie, grande comme une pièce de 1 franc, se trouve un peu plus bas que la pointe du triangle de Scarpa, presque sur la ligne du trajet de l'artère fémorale. On constate un thrill intense à renforcement systolique à la partie moyenne de la cuisse. Ce thrill se propage le long des vaisseaux vers la périphérie jusqu'au bout du moignon, vers le cœur jusque dans la région épigastrique. A l'auscultation on entend un souffle violent à renforcement systolique. Le maximum du souffle se trouve très près de la cicatrice de sortie.

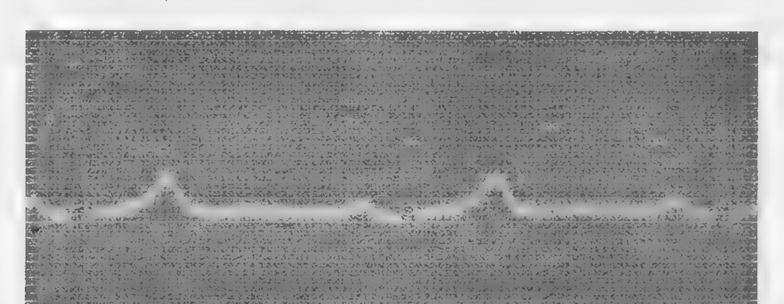
L'artère fémorale sous l'arcade bat bien plus fortement à droite qu'à gauche. La compression de la région de l'anévrisme, ou simplement la compression digitale de l'artère fémorale de l'arcade crurale, arrête immédiatement le thrill et le souffle, les battements artériels diminuent de fréquence.

L'étude du système cardio-vasculaire fournit les données suivantes :

Cœur : la pointe bat dans le 6e espace intercostal à 2 centimètres en dehors de la ligne mamelonnaire. A la percussion, l'organe paraît élargi vers la droite. La matité dépasse le sternum vers la droite. A l'auscultation, on entend un



a.



b.

Fig. 2. — Electrocardiogramme avant (*a*) et pendant (*b*) la compression digitale de l'anévrisme. Le ralentissement du pouls correspond à une prolongation de l'intervalle diastolique.

souffle systolique à localisation aortique prédominante avec propagation sur la plus grande partie de la surface précordiale. Timbre d'intensité moyenne. Le souffle diminue fortement par compression de l'anévrisme. Il s'entend tout le long du trajet qui réunit l'anévrisme au cœur.

La téléradiographie montre un gros cœur dont les différents diamètres donnent les chiffres suivants : 17,5, 9,5 et 5,5.

Pression artérielle au repos : 9,5-6,5 au Riva-Rocci.

Indice oscillométrique : 1,5. Pouls, 84.

Lors de la compression de l'anévrisme la tension monte à 12-7, 3, 1, 0, 2 1/2 et le pouls se ralentit à 64 pulsations.

L'électrocardiogramme est normal. La compression de la fistule donne simplement une prolongation de l'intervalle diastolique, les complexus ne présentent pas de changement (fig. 2).

Sur un sphygmogramme pris avec l'oscillomètre de Pachon au bras, on discerne très nettement le ralentissement du pouls. La courbe (dont copie) est prise au régime de 8 centimètres. On voit l'ampleur de l'oscillation diminuer dès que la fistule est comprimée et la diastole devient plus longue.

Quarante-cinq minutes après l'injection de 1 milligramme de sulfate d'atropine les modifications de la tension et du pouls sont les suivantes :

Avant compression : 100 systoles.

Après compression : 95 systoles.

Pression artérielle avant compression : 9,5-5,25.

Pression artérielle avec compression : 10,5-6,5.

Le ralentissement du pouls garde les mêmes proportions.

Le 6 février, sous anesthésie générale à l'éther, *intervention* (Leriche, Stulz). Je commence par découvrir l'artère fémorale juste sous l'arcade. J'isole artère et veine en mettant des fils d'attente; puis, de haut en bas, j'isole progressivement l'artère fémorale, dont le calibre est considérable (14 millimètres), en descendant jusqu'au niveau de la fosse anévrismale, qui siège un peu au-dessus de l'entrée du canal de Hunter et n'a pas beaucoup de collatérales. Je libère ensuite l'artère de bas en haut, après avoir dénudé les vaisseaux au-dessous de la poche; en aval de l'anévrisme l'artère est très petite, la veine aussi et cela fait un énorme contraste avec le bout supérieur. Dissection du sac de bas en haut et ablation sans la moindre hémorragie. Une seule collatérale aboutit dans le sac. Opération très facile.

Le soir de l'opération le pouls est à 72, la tension artérielle 9,5-6,5. Le souffle au cœur est beaucoup moins fort. Le 11 février, tout va bien. Le pouls est à 70. La pression est de 9,5, la minima est revenue sur 7.

Le 15 février, tout est guéri. Le malade se lève. Il est très soulagé, mais ressent encore quelques vagues sensations de battement de cœur.

L'examen du sang du 16 février donne : globules rouges : 6.050.000, globules blancs : 7.200, hémoglobines : 90 p. 100.

Le souffle au cœur existe encore, mais beaucoup moins fort qu'avant l'opération.

Fin mars, le cœur présente les dimensions suivantes au téléradiogramme : 16-9-5.

En mai 1926, le malade est examiné par le Dr Heitz, de Royat. Il retrouve encore le souffle systolique à la base. La pression à ce jour est de 9,5-7 au Riva-Rocci, avec un I. o. de 1,5. Le pouls au repos est de 68.

Le 10 juillet, les dimensions cardiaques sont de 15-8-5,5. Tension artérielle 9,5-7. Pouls : 66. Pas de symptômes subjectifs du côté du cœur. Mais on y perçoit un léger souffle avec maximum aortique. Depuis, le malade n'a plus été revu, malgré nos recherches.

En résumé, anévrisme artério-veineux des vaisseaux fémoraux avec reflux cardiaque important. Retentissement cardiaque avec dilatation du cœur et souffle. Cure de l'anévrisme. Diminution très lente du volume du cœur sans disparition du souffle après six mois.

Cette observation a un réel intérêt. Ce n'est pas seulement parce qu'elle montre la rapidité d'apparition des troubles cardiaques au cours de l'évolution d'un anévrisme artério-veineux bas situé. C'est encore, et surtout, parce qu'elle met en évidence la longue survivance de ces troubles après suppression de la lésion causale. Déjà nous avions observé les mêmes phénomènes chez un des chiens opérés par Stulz. Chez ce chien, le reflux cardiaque au niveau de l'anévrisme avait spontanément cessé par oblité-

ration de la veine qui ramenait le sang prématurément vers le cœur (fig. 3). Cette oblitération était complète douze mois après l'établissement de l'anastomose. Le cœur, d'abord agrandi, était revenu sur lui-même, mais huit mois plus tard (soit 20 après l'anastomose) il était encore agrandi. Le détail des mesures faites après autopsie, comparativement à celles d'un cœur de chien normal de même poids, est très explicite. La circonférence d'un cœur normal étant de 16 à 19, était de 21 chez le chien à court-circuit;

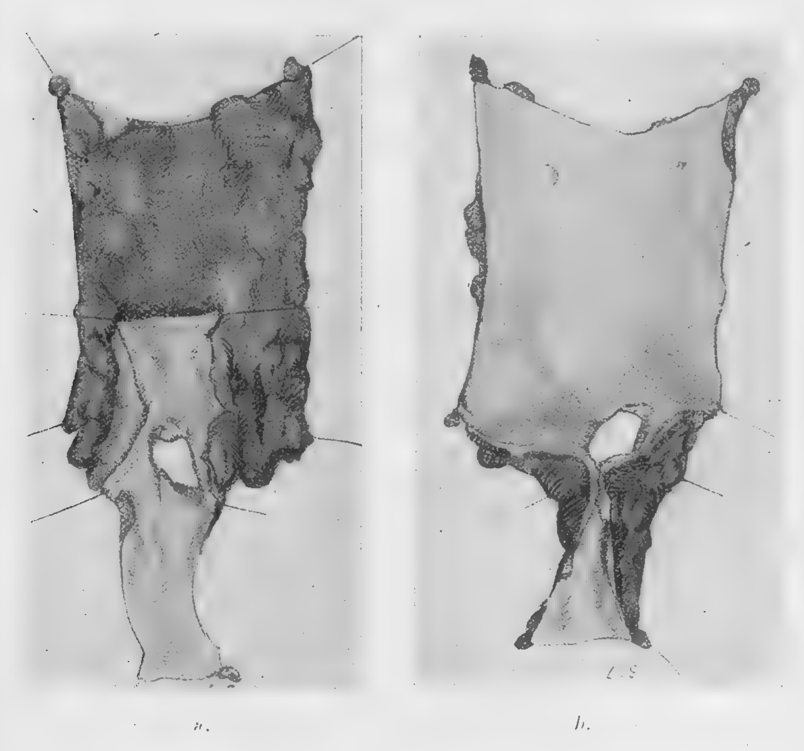


Fig. 3. — Fistule carotido-jugulaire de 20 mois de durée.
a) vue par l'artère; b) vue par la veine (oblitérée vers le cœur).

celle du ventricule droit, de 9 à 10 chez le chien normal, était de 11 chez le chien opéré; celle du ventricule gauche, de 7 à 9 chez le chien normal, était de 10 chez le chien opéré et ainsi de suite pour toutes les mesures classiques. Or, *histologiquement, le myocarde du chien opéré était normal.* Nous sommes habitués à penser anatomiquement. Beaucoup de bons esprits n'admettent pas qu'un trouble anatomique durable, à plus forte raison définitif, puisse être produit par une simple perturbation fonctionnelle. Personnellement, je pense qu'ils ont tort et que le cas n'est pas rare. En tout cas, l'étude du retentissement cardiaque des anévrismes permet une démonstration expérimentale de la réalité des maladies d'origine fonctionnelle. Au point de vue de la pathologie cardiaque, cela a, je crois, une

portée générale que les médecins doivent retenir. Et cela ajoute encore à l'intérêt de l'étude expérimentale des anévrismes artério-veineux, dont toutes les particularités cliniques sont ainsi expliquées.

COMMUNICATIONS

Hernies inguinales droites après appendicectomie,

par M. **Oudard**, membre correspondant.

Dans un travail publié en collaboration avec notre distingué collègue, M. Jean, dans le *Journal de Chirurgie*, décembre 1922, nous attirions l'attention sur une variété curieuse de hernies inguinales droites, développées à la suite d'appendicectomies. Nous en avions réuni huit observations avec contrôle opératoire. Depuis cette époque j'ai observé et opéré sept nouveaux cas.

Nos constatations cliniques et opératoires nous permettent de préciser la description antérieure.

Caractères cliniques. — Il s'agit de hernies inguinales obliques externes qui ne se différencient pas à l'inspection des hernies banales. Suivant l'ancienneté de leur apparition elles affectent la forme de bubonocèle, ou descendent jusqu'au testicule. Leur contenu paraît être de l'épiploon, elles sont réductibles.

Mais, s'il s'agit de cas *complets*, et ce sont les plus fréquents, certaines particularités peuvent être relevées :

1° L'épiploon n'a pas la fluidité de l'épiploon sain. Il est granuleux, épaissi ;

2° Si la hernie est prononcée et descend jusqu'au testicule, *elle n'est réductible (signe important) qu'en entraînant cordon et testicule.* Par conséquent si l'on maintient le testicule abaissé par une traction soutenue qui tend le cordon, la hernie ne peut plus être complètement réduite. Nous en verrons la raison ;

3° La paroi inguinale est affaiblie, le canal inguinal et l'anneau superficiel sont distendus. La saillie de la hernie prolonge en quelque sorte la voussure anormale de la paroi antérieure de la fosse iliaque droite, traversée par la cicatrice d'appendicectomie.

Caractères anatomiques. — 1° La hernie siège dans l'entonnoir fibreux qui livre passage au cordon, elle est accolée à ce dernier, mais le plan de clivage est facile à libérer ;

2° Dans la plupart des cas (10 cas sur 14) *on ne trouve pas de sac libre : la pellicule péritonéale transparente qui le représente est intimement unie à la masse épiploïque incluse, il est impossible de l'en dissocier.*

En remontant jusqu'au collet on se rend compte que les adhérences épiploïques se prolongent au delà : l'épiploon est intimement fusionné à la paroi antérieure au niveau de la cicatrice d'appendicectomie.

Ces adhérences peuvent s'étendre à toute la fosse iliaque, au cæcum et à des anses grêles.

C'est évidemment un processus d'épiploïte ancien en relation avec la crise d'appendicite.

On conçoit que *dans ces conditions la réduction ne puisse se faire qu'en bloc avec entraînement du cordon : si celui-ci est fixé, la masse ne se réduit plus.* Dans une hernie ordinaire le sac reste funiculaire et l'épiploon fluide rentre complètement dans l'abdomen.

Cette particularité à laquelle nous n'avions pas antérieurement prêté attention nous a permis d'affirmer le diagnostic avant l'opération dans notre dernier cas (observation ci-dessous).

3° La paroi musculaire est amincie, plus ou moins atrophiée, la paroi aponévrotique toujours déficiente.

Observation I. — Le R..., guetteur de sémaphore, appendicite gangréneuse avec perforation et péritonite, opéré d'urgence à l'hôpital Pasteur à Antibes le 12 août 1924. Drainage. Deuxième intervention le 27 octobre. Incision au-dessus de l'arcade crurale et ouverture d'une collection purulente sous la paroi musculaire, au voisinage de l'arcade.

Le malade s'aperçoit, en août ou septembre 1925, d'une légère pointe de hernie à droite. Celle-ci s'aggrave malgré le port d'un bandage et descend progressivement jusqu'à atteindre le testicule. Entre pour intervention à l'hôpital Sainte-Anne le 24 octobre 1926. Hernie oblique externe descendant jusqu'au testicule : contenu épiploïque, épiploon épaissi, granuleux, indissociable. Réduction en masse, avec signe du cordon. Anneau superficiel distendu. Longue cicatrice d'appendicectomie avec paroi affaiblie et saillante. Cicatrice au-dessus de l'arcade crurale. Rachianesthésie. Longue incision de la fosse iliaque depuis l'anneau inguinal, dépassant en haut la cicatrice d'appendicectomie. Au niveau de cette cicatrice, sous l'aponévrose du grand oblique, éventration de la paroi musculaire en forme de poche formée par une lame fibreuse adhérente au péritoine doublé d'épiploon, plan impossible à dissocier. Ouverture de l'abdomen au-dessus de la zone adhérente. On se rend compte que la masse épiploïque adhérente en masse à la paroi antérieure, au côlon, à la fosse iliaque, plonge le long du cordon jusqu'au testicule. Cet épiploon ne présente pas actuellement les caractères de l'épiploïte chronique en évolution. Pas de péritoine libre ni clivable. Préparation des plans de la paroi fusionnés par la cicatrice, en vue de leur reconstitution en deux plans.

Libération du cordon facile. Section et ligatures par paquets de l'épiploon libre, presque au ras du côlon transverse, pour circonscrire toute la moitié à droite du tablier épiploïque adhérent. On peut alors enlever presque totalement cette masse, dont on abandonne les débris adhérents, respectant ainsi péritoine pariétal et viscéral.

Réfection de la paroi en deux plans, le plan profond au fil de lin. Cordon sous la peau, suivant le procédé d'Halstedt.

Réunion *per primam.* Sort au vingt et unième jour avec une paroi solide.

Dans certains cas (4 cas sur 14) on trouve dans le scrotum un sac herniaire ordinaire renfermant une frange épiploïque libre; mais celle-ci, à partir du collet, présente des adhérences étendues, comme dans le cas précédent.

Obs. II. — B... (Alphonse), gendarme, entre à l'hôpital maritime de Sainte-Anne le 7 novembre 1927. Opéré d'appendicite en mai 1919 à froid, après une crise grave. Pas de renseignements sur l'opération.

Début apparent plusieurs années après, à la suite d'une chute, par une tuméfaction de l'aine droite, légèrement douloureuse, qui descend progressivement dans la bourse.

A l'entrée à l'hôpital, on constate une hernie inguino-scrotale droite, descendant jusqu'au testicule, et prolongeant une voussure anormale de la paroi sous la cicatrice.

Le contenu est de l'épiploon facilement réductible. Pas de signe du cordon, Cependant, après réduction, le doigt, enfoncé dans le canal inguinal, perçoit profondément un obstacle.

Le 9 novembre 1927, rachianesthésie. Incision inguinale. Hernie oblique externe. Le sac est facilement dissocié du cordon, il renferme une frange épiploïque libre, mais il est impossible d'attirer l'épiploon au dehors; il est fortement fixé au collet du sac.

Hernio-laparotomie suivant la cicatrice d'appendicectomie. Sous l'aponévrose du grand oblique, on rencontre un voile fibreux (vestige du petit oblique et du transverse), fusionné avec le péritoine et l'épiploon. Ouverture du péritoine libre au-dessus des adhérences : le voile épiploïque adhère intimement à la paroi iliaque antérieure, tapisse le cæcum et le plancher de la fosse iliaque, jusqu'à l'orifice postérieur du canal inguinal, dans lequel s'engage une frange libre.

Ligature et section de l'épiploon, près du côlon transverse. Le voile adhérent est libéré malaisément en évitant de dépouiller paroi et cæcum de leur péritoine.

Résection de la paroi comme dans l'observation I, en utilisant la gaine du grand droit et l'arcade crurale pour refaire un plan profond.

Réunion *per primam.*

Pathogénie. — Certes, une hernie inguinale banale peut fort bien se développer chez un malade opéré antérieurement d'appendicite, sans qu'il y ait entre les deux affections la moindre relation de cause à effet.

Mais la forme que nous décrivons ici mérite d'en être différenciée et reconnaît une pathogénie très spéciale. Les particularités suivantes sont à retenir :

1° Dans tous les cas la hernie *survient chez des malades qui ont été atteints de formes graves d'appendicite* ayant nécessité des opérations assez compliquées et délabrantes, abcès appendiculaire, d'appendicite gangréneuse avec péritonite, etc., *toutes causes d'épiploïte*;

2° *La paroi est très affaiblie par le traumatisme musculo-aponévrotique direct*, le drainage et la suppuration.

L'incision opératoire se prolonge souvent jusqu'au voisinage de l'anneau inguinal superficiel. Une autre cause d'affaiblissement de la paroi peut provenir d'une lésion des nerfs grand et petit abdomino-génitaux, aboutissant à l'atrophie des muscles de la paroi.

Nous pensons que ces deux éléments interviennent :

Cause prédisposante : l'affaiblissement de la paroi musculo-aponévro-

tique et du cadre aponévrotique de l'orifice profond à travers lequel s'engage l'entonnoir fibreux du cordon ;

Cause déterminante : la poussée de la masse épiploïque sur le diaphragme de l'orifice postérieur, obéissant à tous les efforts (marche, saut, toux), poussée particulièrement brutale et efficace, puisque l'épiploon adhérent ne peut se dérober.

Tantôt l'épiploon largement adhérent se présente seul à l'orifice postérieur et glisse le long du cordon : c'est le premier type décrit, le plus fréquent.

Tantôt il repousse devant lui une frange libre, qui restera libre : c'est le second type.

Traitement. — La connaissance de ces faits a quelque intérêt, elle permet de prévoir que *la cure de cette hernie exigera une laparotomie étendue, avec manœuvres assez complexes de libération d'épiploon et d'intestin et de réfection d'une paroi cicatricielle déficiente.*

L'incision doit, en effet, dépasser largement la cicatrice d'appendicectomie pour découvrir l'épiploon libre.

Celui-ci sera lié par paquets et sectionné en circonscrivant la masse adhérente qui sera enlevée, en passant au plus près du péritoine pariétal et viscéral, qu'il faut ménager. On n'hésitera pas à abandonner un mince voile de débris épiploïques à la surface.

La réfection de la paroi exigera parfois des manœuvres complexes à cause de l'hiatus musculo-aponévrotique de la zone cicatricielle.

Après libération large des deux plans aponévrotiques et musculaires plus ou moins modifiés, en utilisant l'arcade crurale et, s'il y a lieu, la gaine du droit, nous la reconstituons avec le plus grand soin, en ménageant un orifice étroit pour le passage du cordon suivant la méthode d'Halstedt.

S'il s'agit de la seconde variété, il ne faut pas se contenter de réséquer l'épiploon libre intrasacculaire et de refaire la paroi : la récidive, comme nous l'avons vu à deux reprises, serait inévitable. Il faut conduire l'opération très largement comme ci-dessus.

Maladie de Kœhler-Mouchet au niveau du semi-lunaire,

par MM. **V. Combier**, correspondant national et **J. Murard** (du Creusot).

Nous avons observé une lésion assez curieuse du semi-lunaire, rappelant l'affection décrite par Kœhler, Mouchet, au niveau du scaphoïde tarsien, et à laquelle M. Mouchet a proposé de donner le nom de scaphoïdite tarsienne. Il est vraisemblable à l'heure actuelle qu'il s'agit d'une manifestation atténuée d'ostéomyélite. Aussi ne voit-on pas pourquoi une lésion semblable ne serait pas rencontrée au niveau d'autres petits os. G. Moutier, Brun et Jaubert de Beaujeu, Mouchet et Rœderer, l'ont signalée au niveau

des épiphyses des métatarsiens. L'observation que nous rapportons est un exemple de lésion analogue au niveau du lunaire. Voici notre observation ; nous la commenterons après l'avoir rapportée.

Nous sommes appelés à examiner, le 18 août dernier, un jeune homme de dix-neuf ans, charpentier de son état, qui nous est adressé pour une fracture du

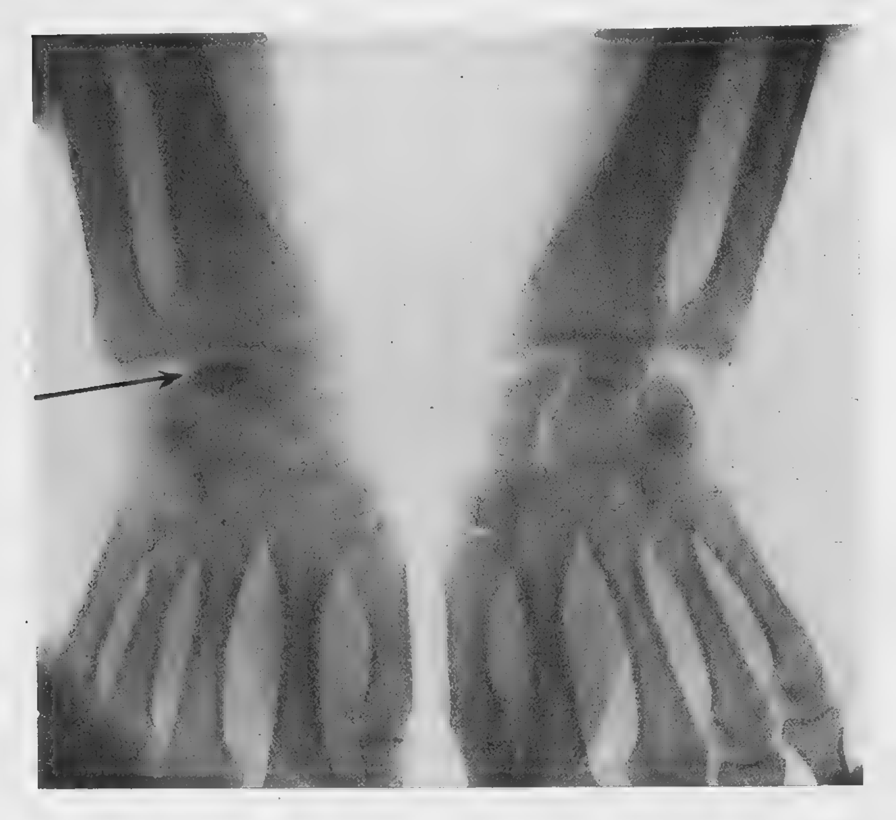


Fig. 1.

semi-lunaire, du côté droit. Il y a deux mois qu'il est traité pour cette pseudo-fracture, sans aucune amélioration.

Ce jeune homme a toujours joui d'une bonne santé, il n'y a dans sa famille aucun antécédent particulier à retenir. Il a arrêté son travail il y a deux mois dans les circonstances suivantes. Depuis quelque temps, environ deux ou trois mois, il ressentait une fatigue et une douleur sourde dans le poignet droit, mais ne l'empêchant pas d'accomplir son travail. La douleur devenant plus vive, il l'attribua au maniement du marteau, et fut déclaré atteint d'entorse du poignet. Le médecin qui établit le certificat prescrivit le traitement habituel. Mais l'état ne s'améliorant pas, après un mois de traitement, il demanda une radiographie du poignet. Le radiographe n'hésita pas à interpréter les images comme celles d'une fracture du semi-lunaire. Etonné, le médecin traitant nous demanda notre avis.

L'examen du poignet montrait une légère augmentation de volume au niveau

de la face dorsale du carpe. Les mouvements étaient un peu douloureux, et limités, en particulier l'extension. La pression au dos du poignet était douloureuse ; dans l'extension, la fossette du lunaire restait pleine.

La radiographie montrait une intégrité complète du poignet, mais une lésion très particulière du semi-lunaire. Celui-ci présente un changement de forme, de dimension, de contour et de consistance.

1° *Forme* : le lunaire est aplati, et un peu allongé d'avant en arrière, il est en outre ramassé sur lui-même ;

2° *Dimensions* : ses dimensions sont réduites en hauteur et en largeur. La partie postérieure paraît plus effilée ;

3° *Contours* : les contours sont irréguliers au niveau du bord supérieur, qui présente deux bavures, une de chaque côté ; ces bavures, qui dessinent deux petites ailettes, ont été prises pour un trait de fracture ;

4° *Densité* : il y a augmentation de densité ; la partie supérieure du lunaire apparaît noire foncée, comme opacifiée.

Ces altérations nous font rectifier le diagnostic accepté jusqu'ici et assimiler cette lésion à celle de la scaphoïdite tarsienne.

Il s'agit donc d'une lésion limitée au lunaire. L'hypothèse d'un traumatisme ne saurait retenir longtemps l'attention. La fracture du semi-lunaire, d'ailleurs peu fréquente à l'état isolé, nécessite un accident initial, qui manque dans l'histoire de la maladie. La lésion révélée par la radiographie est donc une lésion évolutive. Nous n'avons aucune raison de penser à la tuberculose. Il suffit de faire remarquer l'intégrité de tous les os voisins et la netteté de tous les interlignes. Le lunaire lui-même a un contour régulier, sauf au niveau du bord supérieur, mais là nous trouvons, non pas des érosions, mais au contraire deux productions ostéo-cartilagineuses, en forme d'ailettes ; de plus, la substance osseuse est condensée, ce qui ne rappelle en rien la décalcification de la tuberculose.

Nous croyons qu'on doit ranger la lésion actuelle à côté de la scaphoïdite tarsienne, dont elle rappelle et l'insidiosité clinique et les aspects radiographiques (diminution de volume, opacité). Comme il s'agit d'un jeune sujet de dix-neuf ans, il est logique d'en faire avec MM. Lecène et Mouchet une localisation d'ostéomyélite atténuée. M. Mouchet a fait remarquer qu'en admettant cette étiologie on rassemblait ainsi dans le même cadre la scaphoïdite du tarse, l'épiphysite des métatarsiens, l'ostéochondrite de la hanche, auxquelles viennent se joindre les localisations du lunaire. Notre observation permet de supposer que cette forme larvée d'ostéomyélite peut atteindre tous les petits os. Si des observations nouvelles venaient confirmer cette opinion, on arriverait peut-être à faire disparaître toutes les dénominations utilisées à l'heure actuelle et créer un groupe d'ensemble comprenant les ostéomyélites atténuées localisées aux petits os.

Il faut rapprocher de notre observation le cas présenté par M. Mouchet à la Société de Chirurgie du 10 février 1926. Il avait constaté chez un homme de trente-trois ans, quatre jours après un retour de manivelle, un état pommelé, kystique du lunaire, que M. Mouchet estimait antérieur à l'accident. Cependant, comme dans cette observation l'origine traumatique est très plausible, le cas apporté aujourd'hui ne lui est pas superposable. Il importait cependant de le mentionner.

Nous avons intitulé notre observation maladie de Kœhler-Mouchet, non pas pour consacrer un terme, auquel on peut faire et on fait maints reproches, mais par impossibilité de trouver actuellement une autre appellation, celle-ci n'étant qu'une désignation d'attente.

Traitement de la sacralisation de la 5e lombaire par la fixation de cette vertèbre et du sacrum au moyen d'une greffe ostéopériostique,

par M. G. **Dehelly**, du Havre.

Les résultats que j'ai obtenus dans quelques cas de sacralisation de la 5e lombaire par la résection des apophyses transverses de cette vertèbre ont été ou nuls ou peu durables.

L'examen des conditions dans lesquelles apparaissent les accidents attribués à cette malformation m'ont amené à penser que, dans les mouvements exagérés ou anormaux, les racines nerveuses se trouvent comprimées entre la 5e lombaire et le sacrum. Sont-elles comprimées par les apophyses transverses excessives, ou sont-elles comprimées dans le canal osseux?

Il ne me paraît pas aisé de le définir exactement.

Au point de vue traitement, la solution que je propose me paraît s'adapter aux deux hypothèses : en fixant la 5e lombaire par rapport au sacrum, cette compression, où qu'elle puisse se faire, ne peut plus se reproduire.

J'ai appliqué ce procédé il y a un an à une jeune fille de vingt-neuf ans qui souffrait depuis huit mois, ne pouvait plus rester assise à son travail plus d'une heure sans être obligée de changer de position, en ressentant dans la région lombo-sacrée et la fesse gauche des douleurs assez vives dans les mouvements sur le bassin.

La radio montre une sacralisation de la 5e lombaire très nette.

Je lui ai fait une fixation par greffe ostéopériostique des 4e et 5e lombaires et du sacrum, le 17 décembre 1926; elle quittait mon service le 24 mars 1927 ne souffrant plus. J'ai revu cette malade quelques mois plus tard pour une dysenterie assez sévère, mais ne se plaignant plus de sa région lombo-sacrée.

J'ai obtenu de ses nouvelles hier 13 décembre, grâce à l'obligeance d'un de mes collaborateurs et ami, M. Raoul Duval. Elle se dit très satisfaite du résultat de son opération, ajoutant qu'il n'y a aucune comparaison entre son état actuel et son état avant l'opération.

Je pense donc être fondé à croire que la méthode que je vous propose pour le traitement de la sacralisation de la 5e lombaire est bonne, et qu'elle me paraît plus rationnelle que l'ablation de ses apophyses transverses.

M. **Mauclaire** : Les causes de la douleur dans les sacralisations sont multiples. On a invoqué la compression du nerf lombo-sacré et de son anastomose avec le quatrième nerf lombaire, par l'apophyse transverse hypertrophiée. Tantôt le nerf lombo-sacré est comprimé entre le bord inférieur de l'apophyse transverse et le bord du sacrum. Tantôt le nerf, un peu dévié, se comprime sur le rebord antérieur de la base du sacrum (et ces malades sont soulagés par la position en chien de fusil). Tantôt c'est du tissu fibreux qui au pourtour de l'hypertrophie comprime le nerf. Tantôt il y a un contact douloureux entre le sommet de l'apophyse et la crête iliaque. Tantôt il y a une articulation douloureuse entre l'apophyse transverse et la crête iliaque avec craquements. J'ai admis pour certains cas une sorte de tassement d'un corps vertébral déformé congénitalement et tiraillé par un traumatisme parfois léger. Parfois il y a une ankylose fibreuse lombo-sacrée. La pathogénie de ces douleurs est donc complexe parce que les lésions sont très complexes.

Dans le cas de M. Dehelly, il y avait, dit-il, une mobilité anormale de la 5e vertèbre lombaire.

C'est là une cause bien exceptionnelle de douleur dans les cas de sacralisation douloureuse. La radiographie démontrerait peut-être cette mobilité. Dans ces cas l'opération d'Albee peut évidemment être indiquée et donner un bon résultat comme le prouve le cas de M. Dehelly.

PRÉSENTATION DE MALADE

Mammite aiguë de l'allaitement. Guérison après injections dans la peau du mamelon de stock-vaccin antistaphylococcique,

par M. **Antoine Basset.**

Je vous présente cette malade en mon nom et au nom du Dr Bourlakoff, professeur agrégé de Gynécologie à l'École de médecine de Kharkoff, qui, depuis près de deux mois, me fait l'honneur de suivre mon service.

Le Dr Bourlakoff poursuit depuis 1925 sur le traitement des infections gynécologiques par l'immunisation locale des recherches extrêmement voisines de celles qu'au début de 1926, et en ignorant les siennes, j'ai entreprises avec mon chef de laboratoire, le Dr Poincloux (traitement des métrites par des injections d'autovaccin dans l'épaisseur de la muqueuse). Je vous ai communiqué les premiers résultats de ces recherches dans la séance du 11 mai 1927 et je vous en reparlerai un jour.

En rapport étroit avec les idées de Besredka, le principe est le suivant :

activer l'immunité locale des tissus par l'introduction dans leur intimité de substances vaccinantes, en l'espèce : auto ou stock-vaccins.

D'autre part, le Dr Bourlakoff admet *a priori* que le processus inflammatoire primitif se développe dans les éléments endothéliaux des parties superficielles de l'organe ou du tissu atteint.

Pour activer l'immunisation locale, il faut déterminer : 1° la région superficielle par où a pénétré l'infection; 2° la variété des microbes infectants.

Ceci fait, les injections sont pratiquées dans l'épaisseur de la peau pour les organes sous-cutanés comme la glande mammaire, dans l'épaisseur de la muqueuse pour des viscères accessibles comme l'utérus.

Le Dr Bourlakoff m'a dit avoir depuis deux ans et demi traité ainsi, avec des résultats très encourageants, environ 300 cas d'affections gynécologiques inflammatoires et une douzaine de cas de mammites aiguës ou chroniques.

Ayant eu, sur ces entrefaites, à soigner une femme atteinte de mammite aiguë intense, je priai le Dr Bourlakoff de bien vouloir la traiter lui-même avec moi et c'est cette malade que je vous présente aujourd'hui guérie après quatre piqûres de 1/4 de cent. cube de stock-vaccin antistaphylococcique dans l'épaisseur de la peau du mamelon.

Son histoire est la suivante :

Mme L... (T.) accouche le 5 octobre 1927. Les jours suivants, crevasses sur le sein droit. Le sixième jour, le sein est lourd, engorgé, douloureux; le neuvième jour, grand frisson; le dixième jour, l'enfant a de la diarrhée verte. A partir du quinzième jour un médecin de ville fait à la cuisse 3 piqûres de vaccin X (?) à deux jours d'intervalle et des pansements humides. Un abcès s'ouvre spontanément sous le mamelon.

Le 6 *novembre* 1927, à l'examen: sein gros, lourd, douloureux. Dans la moitié supérieure à deux doigts au-dessus du mamelon, gros noyau induré (mandarine) très douloureux avec, au centre, une dépression circulaire en godet admettant le bout de l'index, et au niveau de laquelle la peau, d'un rouge vineux, est déjà très amincie. Dans toute la moitié inférieure du sein large, zone indurée autour de l'ouverture spontanée sous-mamelonnaire de l'abcès, cité plus haut. On débride légèrement cet orifice.

Le 7 *novembre*, on injecte vers 11 heures du matin, dans l'épaisseur de la peau du mamelon très superficiellement, 1/4 de cent. cube de stock-vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur, réparti en 4 piqûres différentes.

Le soir vers 6 heures, frisson d'intensité moyenne, suivi de sueurs. Malheureusement la malade, hospitalisée hors de mon service, n'a pas fait prendre sa température.

Le 9 *novembre*, le sein est moins lourd et moins douloureux. Au-dessus du mamelon, le noyau inflammatoire a durci.

Le 10 *novembre*, amélioration nette. Dans la moitié inférieure du sein où un abcès s'était ouvert spontanément, il n'y a plus aucun écoulement et la masse inflammatoire a complètement disparu à ce niveau. Deuxième injection identique, en tous points, à la première. L'après-midi, deux frissons.

Le 12 *novembre*, l'induration du sein a encore beaucoup diminué et la rougeur ne persiste plus qu'à la partie supérieure là où il y avait menace d'abcédation. Cependant, même à ce niveau il y a amélioration considérable car le noyau inflammatoire a beaucoup durci et toute menace d'abcédation a disparu.

Le 14 *novembre*, l'amélioration s'accentue : troisième injection.

Le 16 *novembre*, disparition presque totale du noyau supérieur induré. Le sein, beaucoup plus souple dans son ensemble, a cessé d'être douloureux. On fait une quatrième injection.

Le 3 *décembre* 1927, la guérison est complète, le sein revenu à son état normal. A peine perçoit-on encore au-dessus du mamelon une très petite zone encore un peu moins souple que le reste de la glande.

M. **Pierre Descomps** : La méthode que nous apporte mon ami Basset offre un indiscutable intérêt. Je voudrais seulement appeler l'attention sur un point particulier : la substance injectée me semble avoir une notable importance, quelles que soient les modalités de la méthode d'application. Il y a plusieurs années, je vous ai donné le résultat de recherches instituées alors que j'étais chirurgien de la Maison Dubois ; j'ai essayé à ce moment-là un certain nombre de vaccins, les bouillons de Delbet, et diverses substances susceptibles de provoquer des phénomènes de choc. Or, et c'est là le point de détail sur lequel je crois devoir insister : les bouillons de Delbet — qu'on connaît bien maintenant sous le nom de propidon — m'ont paru fournir la substance de choix. Ils provoquent des phénomènes de choc et, d'autre part, semblent présenter secondairement une action vaccinale spécifique. Dans les infections à staphylocoques, en particulier dans les phlegmons et abcès de la mamelle, depuis cette époque j'en obtiens, sous la forme habituelle d'application, des résultats excellents et je dois dire constants.

La Société se réunit en Comité secret.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE
DE CHIRURGIE

Séance du 21 décembre 1927.

Présidence de M. MICHON, *président.*

PROCÈS-VERBAL

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

CORRESPONDANCE

La correspondance comprend :

1° Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° Une lettre de M. LANCE, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3° Un travail de MM. LARGET et LAMARE (de Saint-Germain-en-Laye), intitulé : *Perforation de la vésicule biliaire en péritoine libre. Intervention. Guérison.*

M. Jean BERGER, rapporteur.

4° Un travail de M. LECERCLE (de Damas), intitulé : *Calcul vésical chez un enfant de dix-huit mois.*

M. MATHIEU, rapporteur.

5° Un travail de M. LECERCLE (de Damas), intitulé : *Enchevillement par un procédé simple pour pseudarthrose du col du fémur.*

M. BASSET, rapporteur.

6° Le Président communique à la Société l'ampliation du décret du 17 novembre 1927 autorisant la Société de Chirurgie à modifier l'article 5 de ses statuts et à porter à 60 le nombre des membres titulaires. Un Comité secret aura lieu à l'issue de la séance du 11 janvier 1928 pour déterminer le mode d'élection aux 10 places nouvelles.

RAPPORTS

Volumineux pyocolpos chez un bébé de trois mois. Extirpation. Guérison,

par M. **A. Tierny** (d'Arras).

Rapport de M. L. Ombrédanne.

Le Dr Tierny (d'Arras) nous a adressé l'intéressante observation suivante :

Le 21 juillet, m'est adressée par le Dr Michel (de Croisilles), la jeune X..., bébé de trois mois, qui depuis trois jours présente une rétention complète d'urine. Le médecin traitant l'a sondée à plusieurs reprises, et, comme les mictions normales ne se reproduisent pas, prévient la famille qu'il faudra sans doute pratiquer une intervention chirurgicale.

En effet, la rétention d'urine n'est survenue qu'à titre de complication d'une tumeur abdominale volumineuse, très tendue, remontant jusqu'à mi-hauteur entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde. Celle-ci, fortement amarrée au bassin, remplit les fosses iliaques; elle est légèrement mobile transversalement. Elle entraîne en haut la vessie, et la sonde urétrale, pour amener l'écoulement de l'urine, doit être poussée à 7 ou 8 centimètres.

Le toucher rectal décèle une collection fluctuante pré-rectale, beaucoup moins tendue, semble-t-il, que la tumeur abdominale.

L'état général est précaire : le pouls rapide, le facies pâle. L'enfant présente des convulsions oculaires; la température est de 38°. L'intestin fonctionne : la crise de rétention a été précédée d'une poussée d'entéro-colite : selles verdâtres et mucosités. De petits lavements répétés d'eau salée sont rendus avec quelques matières, sans amener la sédation des symptômes vésicaux ou intestinaux.

Le diagnostic est embarrassant. On envisage l'hypothèse de kyste de l'ovaire ou de mégacôlon; en tout cas, devant l'état général rapidement déclinant, l'intervention apparaît d'une nécessité urgente.

Celle-ci est pratiquée le 22 juillet : aide Dr Chateau; anesthésie au chloroforme : M. Latour.

A l'ouverture du ventre, apparaît une masse kystique du volume des deux poings, coiffée par l'utérus écrasé sur elle, et dont les ligaments s'étalent à sa surface. La tumeur est flanquée en avant par la vessie et ceinturée par les uretères distendus qui rampent à sa partie moyenne. Elle adhère si fortement à l'utérus qu'elle ne paraît pas énucléable sans faire le sacrifice de celui-ci. L'opération est alors rapidement conduite comme une hystérectomie. Section des pédicules et du péritoine; refoulement de la vessie et des uretères. Mais la masse tient toujours solidement amarrée au fond du bassin. On la vide alors au moyen de l'aspirateur. Il s'en écoule *600 à 700 cent. cubes* d'un pus verdâtre, mal lié, non fétide. La poche vidée, on s'efforce de la dégager plus encore vers le bas, quand le clivage amène l'écoulement d'une petite quantité de pus provenant d'une autre poche. Drainage de cette poche accessoire et marsupialisation de la poche principale vraiment trop adhérente au fond du bassin. La portion en excès est réséquée; elle porte l'utérus. Fermeture en un plan.

Au total, l'opération a duré dix-neuf minutes.

A l'examen de la pièce, on est surpris de constater qu'il s'agit du vagin fortement épaissi, dans lequel débouche très normalement l'utérus.

La portion vaginale réséquée a un aspect cupuliforme, et pourrait admettre une mandarine.

Dans l'après-midi, l'enfant est calme, mais le pouls et la respiration sont très rapides. La température est à 40°. Le sondage ramène une cuillerée à café d'urines chargées. L'examen vulvaire pratiqué à cette occasion ne décèle aucune anomalie.

Le lendemain matin, température à 40°6; l'enfant n'a pas uriné; sondage difficile et inefficace; on prescrit des diurétiques et des lavements froids toutes les deux heures. Le soir la fièvre a diminué : 39°4; le sondage a pu ramener des urines abondantes et claires; expulsion de nombreux gaz et d'une selle normale; mis au sein, le bébé boit avidement. Les convulsions ont complètement cessé.

Le surlendemain, l'enfant urine spontanément. La température descend à 37°5. Dès lors, chaque jour, l'amélioration se poursuit.

Vers le huitième jour, petite alerte : l'enfant est agitée, elle vomit. L'examen de la plaie découvre le sphacèle de la zone vaginale extériorisée. Pansements à l'eau oxygénée et au sérum antigangréneux. Les lambeaux sphacélés se détachent au bout de quarante-huit heures. L'état redevient normal. Jamais on n'a noté la moindre perte par la vulve.

L'enfant quitte la clinique au bout d'un mois, ne conservant de son intervention qu'une petite fistule sus-pubienne qui tend nettement à se fermer. J'ai eu des nouvelles de ce bébé il y a deux mois : la fistule ne donnait presque plus et la santé était excellente.

Au cours des soins post-opératoires, j'ai tenu à me rendre compte de la malformation génitale de cette enfant.

Jamais, au cours des sondages répétés effectués avant l'opération, on n'avait constaté d'anomalies du côté de l'hymen. Celui-ci se présentait d'ailleurs perforé en son centre, et plus d'une fois la sonde destinée à l'urètre s'était égarée dans le vagin où elle pouvait pénétrer d'un bon centimètre.

Après l'opération, nous avons tenté le cathétérisme rétrograde de ce vagin marsupialisé : la sonde butait, à peine entrée dans la poche.

Il semble donc que ce cas curieux puisse être interprété de la façon suivante :

Existence d'un diaphragme congénital cloisonnant le vagin à sa partie moyenne; hématocolpos consécutif à des règles précoces et secondairement infecté.

Le pus a été soumis à l'examen direct et aux cultures : il contenait du colibacille pur, dont les souches ont été contrôlées par l'Institut Pasteur de Lille.

Il s'agit d'une observation que j'ai tout lieu de croire unique dans les conditions d'âge qui y sont signalées.

Il me paraît hors de contestation qu'il s'agit ici d'un cloisonnement transversal complet et congénital du vagin : les constatations faites par le Dr Tierny en fournissent la preuve évidente.

Or, les cloisonnements longitudinaux du vagin sont fréquents : ce sont les vagins doubles aboutissant à des utérus doubles.

Mais les cloisonnements congénitaux transversaux sont rares.

Encore, le plus souvent, s'agit-il de cloisonnements incomplets, en forme de diaphragme, percés d'un ou de deux orifices, ou en forme de replis, en croissant, d'épaisseur variable.

Mais les cloisonnements complets sont absolument exceptionnels. Ils

sont assez facilement explicables si on admet la conception embryologique soutenue par Retterer, Pozzi, adoptée par Vautrin[1].

La partie supérieure du vagin proviendrait des canaux de Müller.

La partie inférieure proviendrait du sinus uro-génital.

Que la fusion entre ces deux formations ne s'établisse pas, et la malformation est constituée. Il s'agit ici d'un processus de tous points comparable aux imperforations rectales dues à la non-réunion de l'aditus postérieur et du cloaque.

Du reste, ces cloisonnements complets congénitaux du vagin présentent aussi des analogies cliniques avec les imperforations rectales ; en effet :

Tantôt il s'agit d'une membrane mince et avasculaire, comme dans l'observation personnelle de Vautrin.

Tantôt il s'agit, au contraire, d'une cloison épaisse et charnue.

Tantôt, enfin, il s'agit de rétrécissements multiples, étagés, implantés sur un vagin dépourvu de souplesse et inextensible. Il est probable que ces lésions, observées après la puberté, sont le résultat d'accidents inflammatoires subaigus survenus par poussées répétées.

D'ailleurs, toutes ces formes de l'imperforation congénitale du vagin n'ont jamais été observées que chez des fillettes au moment des premières règles, et toujours c'est sous la forme d'hématocolpos que se sont manifestés les accidents.

Je n'ai pu trouver aucune observation de cette malformation qui ait été constatée avant la puberté et *a fortiori* chez un nourrisson.

*
* *

Le Dr Tierny admet l'hypothèse qu'il s'est agi, dans son observation, d'un hématocolpos dû à des règles précoces, et secondairement infecté.

Je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'admettre un stade intermédiaire d'hématocolpos pour expliquer cette collection suppurée du vagin.

D'ailleurs, le pus extrait de la poche était vert, et ne présentait pas les caractères du pus d'origine hématique.

Mais bien plus simplement, rappelons-nous que le segment vaginal supérieur constituait une *cavité close* ou tout au moins fermée complètement par en bas et physiologiquement close par en haut.

Ce sont là des conditions éminemment favorables à la formation, dans cette cavité, d'une collection suppurée à colibacilles, que l'infection se soit faite par voie sanguine ou par pénétration de voisinage, suivant les hypothèses de Vautrin en pareil cas.

Je pense donc qu'il n'est pas indispensable d'admettre le stade hématocolpos pour comprendre la constitution dans cette cavité close d'une collection suppurée à colibacille.

1. Vautrin : *La Gynécologie*, t. XIX, 1920, p. 309.

*
* *

Reste la question du traitement.

En règle, chez une fillette arrivée au moment de ses premières règles, la voie d'évacuation la meilleure pour une collection intravaginale est certainement la voie basse, la voie vaginale, qui, sans sacrifice organique, permet d'obtenir la guérison.

Mais, chez la fillette de trois mois observée par le Dr Tierny, la chose eût-elle été possible? Certainement non.

D'ailleurs, le diagnostic avant l'opération était impossible à poser. Notre confrère a marché à la tumeur, a marsupialisé la poche suppurée : tout cela est d'excellente et saine pratique.

Il ne paraît pas qu'il eût été possible, en pareilles circonstances, de conserver l'utérus : à quoi aurait servi cet organe au-dessus d'un vagin dont le segment supérieur était marsupialisé, et s'est partiellement sphacélé par la suite, voué par conséquent à l'atrésie?

J'estime donc que l'intervention a été légitime et habilement conduite.

Je vous propose de remercier M. Tierny de nous avoir communiqué cette observation unique et si intéressante.

Appareil à transfusion sanguine,

par M. **Tzanck**, médecin des hôpitaux.

Rapport de M. F. M. Cadenat.

Dans une précédente séance, M. Tzanck vous a lui-même présenté son appareil à transfusion. Parmi tous ceux que j'ai eu l'occasion de voir ou d'utiliser moi-même, cet appareil m'a particulièrement séduit par sa simplicité et la sécurité qu'il donne à l'opérateur de pouvoir pallier aux différents incidents qui peuvent survenir au cours de la transfusion.

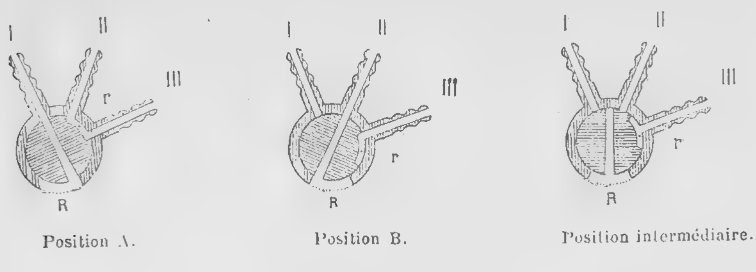
En voici la description telle que me l'a envoyée son auteur. Les figures qu'il y a jointes vous permettront de comprendre facilement le mécanisme de l'instrument.

Le principe. — Il consiste en une seringue ordinaire de 10 cent. cubes adaptée à un robinet à trois voies. En solidarisant la seringue au pivot du robinet, on obtient par un simple mouvement de translation autour de l'axe une aspiration dans un sens et un refoulement dans l'autre.

L'appareil comporte : 1° Le distributeur à trois voies : c'est essentiellement un cylindre creux muni de trois tubulures latérales 1, 2 et 3 (cette dernière permet de brancher du sérum physiologique qui s'écoule pendant l'aspiration du donneur et s'interrompt pendant l'injection du sang). Diamétralement opposée aux tubulures 1 et 2 pour permettre le passage de l'embout de la seringue, est une encoche latérale contre les extrémités

de laquelle viendra buter la seringue pour s'arrêter juste en face des deux canalisations;

2° Un pivot percé d'un canal central dont une extrémité admet l'embout



Position A. — Position B. — Position intermédiaire.

Fig. 1.

de la seringue et dont l'autre vient coïncider alternativement avec l'une ou l'autre des deux tubulures. Entre les deux positions extrêmes, il existe une position médiane qui aveugle automatiquement le dispositif et, inter-

Fig. 2.

rompant momentanément tout écoulement de liquide, permet de changer de seringue au cours de l'intervention.

3° Une seringue de 10 cent. cubes à embout excentré;

4° Un support, ce qui permet à l'opérateur de garder à tout moment la liberté de ses deux mains. Il est réalisé par la boîte elle-même qui porte

un cylindre de 8 centimètres de hauteur prêt à recevoir le distributeur tout monté; de plus, un tuteur que l'on place à l'extrémité de la boîte est destiné à recevoir les canalisations et au besoin une ampoule de sérum physiologique.

La technique. — L'appareil étant stérilisé par simple ébullition, les

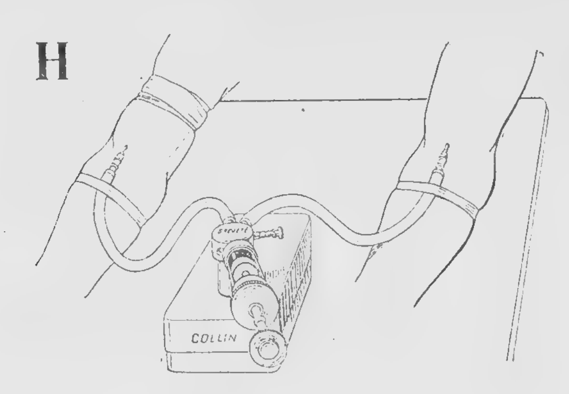


Fig. 3.

épreuves préliminaires des groupes sanguins étant effectuées, on dispose commodément le receveur et le donneur; on vérifie avant de commencer la bonne perméabilité des canalisations et l'affûtage des aiguilles. On dispose enfin à proximité deux verres stériles, l'un plein de sérum physiologique et l'autre vide.

Dans un *premier temps*, on ponctionne la veine du receveur, on vérifie la position correcte de l'aiguille, puis on laisse le mandrin en place.

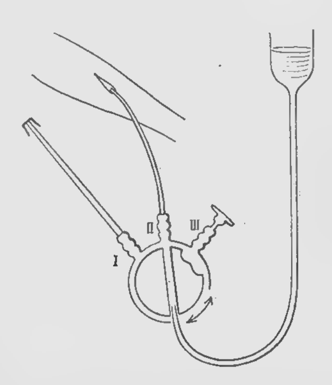


Fig. 4. — Cette disposition montre le passage du sérum qui a lavé les canalisations I et II, fait la chasse d'air et coule maintenant par la canalisation II dans la veine en attendant la transfusion proprement dite.

Dans un *second temps*, on ponctionne la veine du donneur, l'aiguille étant déjà montée sur la canalisation.

On aspire une première seringue de sang que l'on rejette dans le verre vide, l'appareil se trouve de la sorte purgé d'air; on adopte alors la canalisation du donneur à son aiguille et la transfusion s'effectue aussi lentement qu'on le désire; chaque coup de piston donnant 10 cent. cubes, il suffit de compter au fur et à mesure le nombre de translations latérales de la seringue pour avoir la quantité de sang transfusé.

Remarque. — Si pour une raison quelconque on est amené à interrompre la transfusion (défaillance du donneur, dureté de la seringue, ou simple mesure de prudence), on place la seringue en position médiane intermédiaire. On peut alors changer de seringue, la laver ou mieux subs-

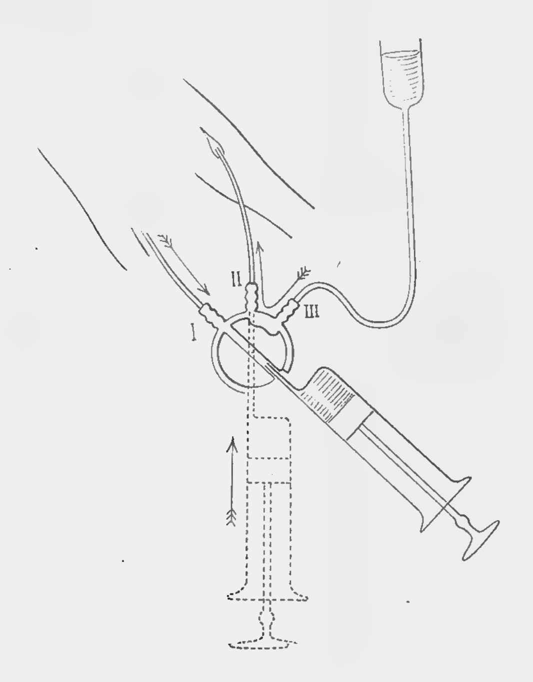


Fig. 5. — Cette figure montre l'aspiration du sang du donneur (I) et en pointillé le refoulement (II). On voit que dans la position d'aspiration le sérum passe par la canalisation III vers II.

tituer momentanément une injection de sérum salé ordinaire que l'on dirige vers le receveur.

On peut même changer (pour les très grosses transfusions) de donneur au cours de l'intervention. Il suffit, ayant libéré le donneur précédent, de diriger un jet de sérnm vers la canalisation du donneur; elle se trouve ainsi lavée et prête à recevoir un donneur nouveau. L'injection de sérum étant dirigée vers le receveur, il n'y a aucun risque de coagulation et ce changement peut être effectué sans aucune précipitation. Nous avons pu de la sorte pratiquer, sans le moindre incident, des transfusions de deux

litres de sang et observer le rétablissement du malade alors que des transfusions de quantités inférieures s'étaient montrées inopérantes.

Plus de 1.000 transfusions ont déjà été effectuées avec cet appareil. Sur les instruments qui utilisent les anticoagulants ou l'huile de paraffine, il a l'avantage de permettre une transfusion de sang pur. Mais parmi ceux qui permettent également cette transfusion de sang pur, il me semble le plus pratique par son support-pivot et par son point mort. Grâce à cet ingénieux dispositif, à n'importe quel moment l'opérateur peut lâcher son appareil et avoir les mains libres. Cela lui permet, entre autres avantages, de changer de donneurs et de pratiquer de grandes transfusions. Or dans les anémies chirurgicales, contrairement à la plupart des anémies médicales où de petites transfusions sont indiquées, il faut souvent recourir à des transfusions importantes, de 1 litre, 2 litres ou même davantage, pour que la tension artérielle remonte au-dessus du point critique (variable suivant le malade et les causes de l'hémorragie) à partir duquel commencent les accidents graves. En injectant la dose de sang nécessaire on obtient non pas un équilibre temporaire mais un état stable qui donne toute tranquillité.

En utilisant la voie III, M. Tzanck a pu également employer son appareil dans les conditions suivantes :

Ponction lombaire sous le contrôle manométrique et insufflation ventriculaire en vue de radiographie (avec de Martel); pneumothorax artificiel, thoracentèses sous le contrôle manométrique; étude de la tension veineuse; injections d'oxygène; saignées abondantes, etc...

Mais son indication majeure demeure la transfusion de sang pur en quantité illimitée, et à ce titre il mérite d'être connu des chirurgiens. Aussi je vous propose de remercier M. Tzanck d'avoir bien voulu nous le présenter et de le féliciter d'avoir imaginé cet appareil ingénieux et pratique.

Invagination intestinale aiguë de l'adulte,

par M. **Daniel Ferey** (de Saint-Malo).

Rapport de M. F. M. Cadenat.

Le Dr Ferey, qui nous a déjà envoyé une observation d'invagination intestinale aiguë, nous en adresse une seconde que voici :

Observation. — Mme V..., âgée de trente-cinq ans, entre à l'hôpital du Rosais le 4 octobre 1927, parce qu'elle se plaint de douleurs abdominales extrêmement violentes.

Voici ce qu'elle nous apprend :

Depuis le mois d'août 1920, trois mois après son accouchement, la malade commence à souffrir dans le ventre. Ces douleurs se présentaient sous forme de coliques très violentes qui duraient environ une demi-heure. Elles survenaient surtout le matin, une demi-heure après le petit déjeuner. Ces douleurs étaient bientôt suivies d'une débâcle diarrhéique, et tout rentrait dans l'ordre. A cette date ces crises survenaient environ une fois tous les deux ou trois mois.

Au mois de septembre 1921, tous les matins pendant huit jours, la malade

était prise, en allant à son travail, de vertiges, d'éblouissements, de régurgitations d'eau, puis bientôt des douleurs extrêmement violentes apparaissaient dans le bas-ventre, toujours au même endroit sur la ligne médiane. La malade nous dit : « Je sentais une masse dans le ventre qui grossissait puis qui se renversait bout à bout. » Pendant cette période les crises duraient une heure environ. Déjà elle avait remarqué que son ventre se ballonnait. Les douleurs cessaient brusquement, la malade sortait prendre l'air et tout rentrait dans l'ordre. Depuis cette date la malade continuait à présenter des crises à intervalles très irréguliers. Cependant l'appétit était excellent, elle n'était pas constipée, elle était réglée très normalement.

En février 1927, grippe légère, et au cours de cette grippe une nouvelle crise douloureuse des plus violentes avec lipothymies, syncopes.

Le 1er octobre 1927 à 8 h. 30 du matin la malade est prise d'une diarrhée extrêmement intense, avec coliques très vives. Pendant toute la matinée elle était obligée d'aller à la selle à chaque instant. A midi, les douleurs cessèrent brusquement ainsi que la diarrhée.

Le 2 octobre, à 8 heures du matin comme la veille, colique épouvantable, « comme si on me tordait les boyaux » et s'aggravant de plus en plus pendant toute la journée et même la nuit. Jamais une crise n'avait duré aussi longtemps. Cette crise s'accompagna d'un ballonnement abdominal très marqué, de vomissements : c'était la première fois qu'elle vomissait. Pas d'arrêt des matières ni des gaz.

Le 3 octobre, la crise continuant, on nous demande en consultation; voici ce que nous constatons : Abdomen ballonné dans sa partie inférieure. A la palpation on sent deux masses allongées, situées de chaque côté de la ligne médiane, tendues, douloureuses au palper; chacune des masses est du volume des deux poings. Au toucher vaginal on sent à bout de doigt ces masses sensibles au toucher. Depuis douze heures la malade n'a pas eu de gaz.

On pense à un étranglement interne ou à un volvulus.

Intervention le 3 octobre à 18 heures. Chloroforme.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. On trouve une anse intestinale énorme, distendue, violacée, très épaissie, on extériorise la tumeur et l'on constate qu'il s'agit d'une invagination intestinale aiguë du grêle. On pratique la résection de l'intestin invaginé, car il est impossible de le réduire. Nous suturons bout à bout les deux anses en fendant l'anse efférente sur le bord opposé au bord mésentérique pour obtenir deux bouches de même calibre. Suture en deux plans au catgut ordinaire. Premier plan total; deuxième plan séro-musculaire.

Le 5 octobre, la malade rend des gaz et va même à la selle dans la soirée.

Le 7 octobre, l'état va s'améliorant et elle sort de l'hôpital le 25 octobre 1927, ne présentant plus aucun trouble.

Examen de la pièce : aucune tumeur, aucun obstacle pouvant expliquer la formation de l'invagination.

Siège de l'invagination, à environ 50 centimètres de l'angle iléo-cæcal.

Cette observation me semble intéressante à deux points de vue : clinique et opératoire.

Les phénomènes aigus qui ont nécessité l'intervention d'urgence ne se sont pas produits subitement, ils ont été précédés d'une longue période qui a duré sept ans, pendant lesquels la malade a présenté des crises douloureuses séparées par des intervalles irréguliers. A ce point de vue cette observation se rapproche de celles que M. Okinczyc a qualifiées de subaiguës dans un rapport sur un travail de M. Tanacescu. Vous vous rappelez que l'expression fut critiquée par M. Lecène. Il me semble cependant qu'entre

l'invagination aiguë, brutale, survenant sans crises antérieures bien nettes, comme celle que je vous ai communiquée la première, et l'invagination chronique avec tumeur perceptible telle que la décrivent Brocq et Gueulette, il y a place pour ce type clinique d'invagination caractérisée par des crises d'abord légères et espacées jusqu'au moment où surviennent les accidents d'occlusion aiguë. Pourrait-on par des examens radiographiques en faire le diagnostic, trouverait-on les images si nettes dont M. Lecène nous a montré de beaux exemples, rappelés encore à une dernière séance par M. Pouliquen? Cela n'est pas certain. La cessation brusque des crises, l'absence de troubles dans l'intervalle de celles-ci permettent de penser que, du moins au début, l'intestin invaginé se réduisait complètement. Cette exploration doit cependant être faite lorsque les accidents ne commandent pas une opération d'urgence, et si M. Ferey avait pu voir sa malade plus tôt sans doute y eût-il eu recours. Cela lui aurait peut-être permis d'opérer cette femme plus tôt et de lui éviter les risques d'une résection intestinale faite en période d'occlusion.

On sait, en effet, la gravité de cette opération en période d'occlusion. M. Ferey a guéri sa malade, et je l'en félicite. Sans doute avait-il conclu, d'après l'état général de la malade, que celle-ci était en état de supporter une intervention aussi sérieuse, mais j'avoue que personnellement je suis de plus en plus porté, en cas d'occlusion aiguë avec intestin sphacélé, à faire le minimum : extérioriser et établir un anus *in situ*. Comme l'occlusion, en cas d'invagination, siège assez bas, cette opération minima n'a d'autre inconvénient que l'irritation de la peau que provoque le contact du contenu intestinal. Encore le professeur Navarro dans son livre ne nous apprend-il pas les excellents effets de l'ambrine comme moyen de protection?

Notons encore dans l'observation de M. Ferey qu'il n'y avait pas de tumeur à l'origine de l'invagination, et félicitons-le du beau résultat qu'il a obtenu.

Un cas de névralgie du trijumeau. Multiples interventions sans résultat. Guérison complète après neurotomie rétro-gassérienne,

par M. le professeur **Hortoloméi** (de Jassy).

Rapport de M. Robineau.

Je transcris presque en entier l'observation :

Mme P..., quarante-neuf ans, entre à la clinique le 27 avril 1927 pour névralgie faciale droite. La maladie a commencé il y a seize ans par des douleurs sous forme de picotements du côté droit du visage; il y a eu aussi des douleurs fulgurantes très vives apparaissant à de grands intervalles. Pendant deux ans, divers calmants ont donné quelque résultat.

Puis les crises se sont rapprochées, et un collègue a pratiqué l'arrachement

des nerfs sous-orbitaire et mentonnier droits. La malade paraît avoir été très améliorée pendant cinq ans; les douleurs spontanées ont disparu; mais la pression provoquait des douleurs sur la moitié droite de la face.

Les douleurs revenant avec plus d'intensité encore, le professeur Toma Jonesco pratique une double sympathectomie cervico-thoracique. Cette intervention est suivie pendant sept mois de troubles du membre supérieur gauche caractérisés par la paralysie de l'index et du médius. Mais la névralgie persiste avec la même intensité.

Actuellement, la malade est très amaigrie: l'examen des viscères ne révèle rien d'anormal. Les douleurs sont sourdes, intenses et persistantes; elles sont éveillées par la plus légère pression sur le côté droit du visage; les points d'émergence des nerfs sus- et sous-orbitaire et mentonnier sont particulièrement douloureux. On note la présence des cicatrices des précédentes opérations. La malade abuse des hypnotiques.

Opération le 2 *mai*, sous anesthésie au chloroforme précédée une heure avant d'une injection de 2 centigrammes de morphine.

Nous avons exactement suivi la technique de de Martel, pratiquant préalablement la suture hémostatique à la Heidenhain tout autour du lambeau. Après avoir fait la brèche osseuse nous avons décollé la dure-mère jusqu'au trou petit rond; la méningée moyenne sectionnée, l'hémostase a été faite à l'aide d'un tampon d'ouate.

On reconnaît le tubercule de Princeteau. La pression sanguine diminue brusquement, les pulsations du cerveau sont à peine perceptibles. Il faut renoncer à poursuivre l'opération; la section de la racine sensitive sera faite dans un deuxième temps. Le lambeau est suturé sans drainage.

Deuxième opération le 11 *mai*, sous la même anesthésie. Le lambeau est rabattu; on écarte le lobe temporal; la dure-mère est incisée au niveau des trous ovale et petit rond. On met en évidence le cavum de Meckel en même temps que la racine sensitive qu'on saisit avec un crochet à strabisme; on la sectionne et on en arrache un petit morceau.

Le lambeau est suturé; drainage par une mèche.

Suites opératoires simples; légère parésie faciale qui cède en huit jours. Le 23 mai, la malade quitte le service, guérie; aucune sensibilité à la pression du côté droit de la face. Un mois et demi après l'intervention, le résultat se maintient excellent; pas de troubles de la cornée.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue.

L'anesthésie générale au chloroforme est bien supportée si on a soin de faire une injection de 1 centigramme de morphine une heure avant l'opération, et une autre une demi-heure avant. Pour des malades plus résistants on pourrait injecter 3 centigrammes de morphine. La quantité de chloroforme est ainsi réduite au minimum — quelques gouttes — et le sommeil est calme. Procédant ainsi, on peut relever la tête et le tronc des malades. D'ailleurs, c'est le mode d'anesthésie choisi pour toutes les interventions sur la tête, le cou et le tronc.

On voit une fois de plus que l'arrachement des nerfs sous-orbitaire et mentonnier ne donne que des résultats médiocres. Ceux de la sympathectomie cervico-thoracique sont nuls en ce qui concerne la névralgie du trijumeau; cette opération paraît tout à fait contre-indiquée en pareil cas. La seule intervention indiquée est la neurotomie rétro-gassérienne; les résultats obtenus sont excellents et définitifs, et il est possible d'éviter les complications cornéennes.

Faite en deux temps, l'opération est bien supportée même par des malades débiles; on évite de cette manière le choc mortel qui a lieu au moment de l'arrachement de la racine du nerf, et quand la tension sanguine est au minimum; c'est ce qui nous est arrivé avec une malade d'ailleurs âgée (soixante-sept ans) et beaucoup plus débile, et pour laquelle nous avons le regret de n'avoir pas essayé d'intervenir en deux temps.

Je ne puis accepter entièrement les conclusions de M. Hortoloméi, et j'en discuterai quelques-unes. L'opération en deux temps me paraît tout à fait inutile ; deux raisons peuvent contraindre le chirurgien à s'arrêter en cours de route : l'abondance de l'hémorragie veineuse, et l'état de choc avec chute de la tension artérielle. On peut se prémunir contre ces incidents ; l'hémorragie cède toujours au tamponnement méthodique avec des boulettes de coton ; elle persiste si rarement que, trois fois seulement, j'ai dû laisser une mèche dans la plaie. S'il n'y a pas perte de sang abondante, le choc ne peut résulter que de l'anesthésie ; je crois donc qu'il y a grand avantage à abandonner l'anesthésie par inhalation, et à recourir à l'anesthésie locale (avec un peu de chloroforme pour le dernier temps) ou à l'anesthésie rectale par huile éthérée. Quant au choc mortel au moment de l'arrachement de la racine, c'est la première fois que j'en entends parler ; survenant à la fin de l'opération, il ne pourrait être invoqué en faveur de l'intervention en deux temps.

Quelle est donc *la gravité de la neurotomie rétro-gassérienne* faite en un temps? M. Hortoloméi la condamne en s'appuyant sur un exemple malheureux ; ce n'est pas suffisant, d'autant plus que beaucoup de chirurgiens, au début de leur pratique, ont dû payer un tribut à l'inexpérience. Pour apprécier la gravité d'une opération, il faut consulter les statistiques personnelles importantes ; je ne vous rappelle pas les statistiques des Etats-Unis, si considérables, avec des séries de plus de 100 opérations sans décès ; je vous exposerai seulement les résultats de mes 100 premières neurotomies et les conditions dans lesquelles se sont produits les quatre décès que j'ai enregistrés : 1, par infection (opéré au moment d'un Congrès, devant 25 assistants, ce qui est une erreur) ; 1 par coma diabétique (avant l'insuline) ; 2 par myocardite sénile (à soixante-quinze et soixante-dix-sept ans). Pour les 2 derniers décès, on me dira que j'aurais dû ne pas opérer des malades aussi âgés ; cependant j'ai opéré avec succès neuf autres malades âgés de soixante-dix à soixante-dix-neuf ans et 2 de plus de quatre-vingts ans. L'âge avancé n'est pas une contre-indication absolue.

De toute manière une mortalité de 4 p. 100 n'est pas considérable et ne légitime pas l'opposition de beaucoup de médecins contre la neurotomie rétro-gassérienne ; ce chiffre peut certainement être abaissé. En règle générale les suites opératoires sont d'une bénignité extraordinaire.

M. Hortoloméi a abordé la question de l'efficacité comparée de la section de la racine du trijumeau et des autres interventions chirurgicales dirigées contre la névralgie faciale. L'accord est fait aujourd'hui pour rejeter les opérations sur les branches périphériques du nerf et sur le ganglion de Gasser. Quand les interventions sur le sympathique cervical se sont montrées efficaces, il ne s'agissait vraisemblablement pas d'algies trigémellaires, mais bien d'algies dites sympathiques, ou causalgies faciales ; dans de tels cas nous savons que les effets sont le plus souvent temporaires, aucune opération ne pouvant guérir les malades. M. Hortoloméi a donc raison de dire que, dans la névralgie faciale essentielle, la seule opération indiquée est la neurotomie rétro-gassérienne. J'ajouterai

que le seul traitement palliatif indiqué est l'alcoolisation des nerfs.

Le dernier point que je veux examiner est le suivant : l'efficacité de la neurotomie rétro-gassérienne est-elle persistante? Autrement dit, *la récidive des douleurs est-elle possible* après l'opération? La chose mérite d'être discutée de près, étant donné que toutes les autres interventions sur le trijumeau et ses branches n'ont eu que des effets temporaires. En raison du nombre considérable d'opérations qui ont été faites, on peut poser en principe que la guérison durable de l'algie est la règle, que la récidive des douleurs est l'infime exception.

Les observations publiées sont en effet très rares : Shermann en 1904 constata le retour très prompt de la sensibilité objective chez un malade à qui il avait coupé la racine; les douleurs récidivèrent, et il enleva le ganglion de Gasser trois mois après. Loubat, en 1923, coupe la racine d'un trijumeau; les crises persistent quoique moins rapprochées; douze jours après, il enlève le ganglion et obtient la guérison; dans l'intervalle des deux opérations, il avait remarqué que l'anesthésie du front n'était pas complète.

A mon avis, ces deux cas sont des exemples de section partielle de la racine, car la section totale entraîne une anesthésie objective absolue et définitive du territoire du trijumeau; on peut donc en conclure que la persistance de quelques radicules suffit pour que la persistance des douleurs ou leur récidive soit possible. Et pourtant ce n'est pas la règle; chez plusieurs malades, volontairement ou non, j'ai laissé deux ou trois radicules sensitives; depuis cinq et six ans, ils n'ont pas eu de récidive des douleurs.

Après section complète, la récidive est-elle possible? La racine peut-elle se souder et se régénérer? C'est tout à fait contraire aux notions enseignées autrefois par Van Gehuchten. Il faudrait admettre que les noyaux bulbo-protubérantiels, qui dégénèrent assez vite après radicotomie du trijumeau, peuvent se reconstituer. De Martel nous a apporté dernièrement deux exemples remarquables de récidive douloureuse avec réparation de la racine sectionnée. et il faut s'incliner devant les faits; je regrette seulement qu'il n'ait pas indiqué l'état de la sensibilité objective chez ses malades, ni la durée de la rémission. La preuve complète de la régénérescence de la racine sectionnée et des noyaux ne pourra être donnée que par l'examen histologique d'une pièce d'autopsie.

En clinique, il y a en effet des causes d'erreur : la radicotomie du trijumeau n'abolit pas la sensibilité profonde; la pression sur les os est perçue; et certains malades accusent après l'opération des tiraillements, des fourmillements, des élancements, dans l'orbite, le massif facial, l'oreille, la tempe, etc.; jamais ces sensations n'affectent le caractère de crises véritables. La malade de Latouche me paraît rentrer dans cette catégorie; il ne s'agit pas d'une récidive douloureuse véritable.

Chez d'autres opérés, l'algie trigémellaire n'était pas pure; il s'y ajoutait soit une névralgie d'un autre territoire nerveux, soit un élément de causalgie faciale; nous avons ainsi pu prédire, Sicard et moi, que la radicotomie débarrasserait le malade de ses crises paroxystiques, mais non de

la totalité de ses douleurs, et c'est ce qui est arrivé ; on ne peut pas demander à la neurotomie rétro-gassérienne de guérir autre chose que la névralgie du trijumeau. Dans de tels cas, on a toutes les apparences d'une persistance ou d'une récidive des douleurs, mais un examen attentif montre la modification du caractère de la douleur; l'anesthésie objective trigémellaire persistante prouve que la racine a été totalement sectionnée. L'exemple suivant me paraît tout à fait démonstratif :

R..., quarante-neuf ans, est atteint depuis deux ans de prosopalgie droite, avec crises paroxystiques ; début dans le territoire du maxillaire inférieur, extension à la région auriculo-temporale et vers l'œil. Celte localisation est un peu anormale, car le maxillaire supérieur n'est pas intéressé; d'autre part, l'alcoolisation à quatre reprises n'a procuré aucun soulagement ; pourtant les crises sont très typiques.

Radicotomie le 16 juillet ; le lendemain, le malade n'est pas entièrement soulagé; il a de petites crises; la sensibilité du front et le réflexe cornéen ne sont pas entièrement abolis ; donc, j'ai laissé quelques radicules.

Le 19 juillet, j'ouvre la plaie, je trouve avec peine une seule radicule intacte et la coupe ; l'anesthésie du front est complète. Pour plus de sûreté, j'arrache plusieurs filets radiculaires du bout central. Guérison complète.

En novembre, récidive des douleurs par crises, à localisation exclusivement auriculo-temporale. Anesthésie objective complète du territoire du trijumeau, sauf le lobule de l'oreille. Ce dernier fait permet de penser qu'une radicule a encore échappé et je me décide à réopérer.

Je mets à nu toute la base du ganglion de Gasser et ne trouve *aucune trace de la racine*; à sa place, il existe une mince membrane fibreuse en forme de triangle que j'enlève, ce qui laisse le rocher à nu : au delà du bord supérieur de l'os je ne puis ni voir ni attirer ce qui reste du bout central. Pour savoir si le lobule de l'oreille est bien innervé par le trijumeau chez ce malade, je termine par la section du nerf maxillaire inférieur dans le trou ovale.

Les jours suivants, les douleurs persistent avec le même caractère ; l'opération n'a donc eu aucun effet. La sensibilité du lobule de l'oreille est conservée. Le cinquième jour, brusquement, toute douleur disparaît et le malade quitte l'hôpital, enchanté du résultat. Je suis persuadé qu'il récidivera d'ici peu, car son algie actuelle se rapproche beaucoup des algies mentales, malgré la discontinuité des douleurs.

Chez ce malade, il n'y a donc pas de véritable récidive de l'algie trigémellaire, malgré les apparences ; ou bien il existe une névralgie dans la sphère d'un autre nerf, ou bien c'est une algie d'origine psychopathique.

De tout ceci, on peut tirer les conclusions suivantes : la section partielle de la racine du trijumeau guérit le plus souvent la névralgie, mais ne donne pas, en ce qui concerne les récidives possibles, la même sécurité que la section complète. Avant d'admettre une récidive de l'ancienne névralgie, il faut s'assurer que la douleur siège bien dans le domaine du trijumeau et a les caractères d'une algie essentielle. A cet égard, l'exploration de la sensibilité objective de la face a une importance primordiale, mais malheureusement il n'en est pas fait mention dans la plupart des observations. Jusqu'ici, aucune preuve formelle n'a été apportée démontrant que la neurotomie rétro-gassérienne bien faite n'était pas suivie d'une guérison durable dans le traitement de la névralgie faciale essentielle.

Je vous propose d'adresser nos remerciements à M. Hortoloméi.

COMMUNICATION

Note sur deux tumeurs un peu spéciales de la cuisse,

par M. **Michel Deniker.**

J'ai eu l'occasion d'observer à quelques mois d'intervalle deux tumeurs de la cuisse qui m'ont paru, tant par leur aspect clinique que par leur évolution et leur structure histologique, dignes de retenir un instant l'attention. Voici brièvement résumés ces deux cas.

I. A. C..., quarante et un ans, entre à l'hôpital britannique de Levallois-Perret, le 17 juillet 1927, porteur d'une volumineuse tumeur de la cuisse droite, qui fait à la partie supéro-externe de celle-ci une saillie très marquée, appréciable à la vue et qui, sans être la classique déformation en gigot, nous fait tout suite penser à un ostéosarcome. De fait, j'apprends que ce malade a déjà été examiné il y a trois mois, que ce diagnostic a été posé, qu'on a reculé devant une désarticulation de la hanche et conseillé un traitement radiothérapique dont le résultat a été absolument nul.

En interrogeant le malade nous apprenons que le début de cette tumeur remonte à deux ans au minimum. A cette époque, en effet, le malade aurait remarqué par hasard l'existence d'un petit noyau dur, du volume approximatif d'une grosse noix. Depuis, cette masse a progressivement augmenté de volume, sans qu'il paraisse s'être produit à aucun moment des poussées très rapides suivies de périodes stationnaires. La tumeur ne s'est jamais accompagnée d'aucun trouble fonctionnel : ni douleur, ni gêne des mouvements de la hanche, mais seulement dans ces derniers mois un peu de fatigue à la suite d'une longue marche, phénomène facilement explicable par le volume et le poids progressivement acquis par le néoplasme. Aucun retentissement sur l'état général, pas d'amaigrissement, santé parfaite : aucun antécédent pathologique sérieux.

A l'examen direct, on est immédiatement frappé par la forte saillie de la tumeur qui soulève les téguments. Elle siège à la partie antéro-externe de la cuisse. De forme oblongue elle s'étend en hauteur sur une vingtaine de centimètres, sans atteindre tout à fait par son pôle supérieur le grand trochanter. La peau est de coloration normale, parfaitement souple et mobile sur la tumeur, sans vascularisation anormale Au palper on sent une masse régulière, bien limitée, grossièrement lobulée, présentant en certains points l'élasticité du fibrome, en d'autres la dureté de l'os. Aucun point ramolli, aucune crépitation, pas de souffle à l'auscultation. La mobilité sur les plans profonds, extrêmement faible à l'état de repos, devient nulle dès qu'on fait contracter le quadriceps. Nous avons l'impression que la tumeur fait corps avec l'os, mais sans pouvoir l'affirmer, étant donné son volume qui rend

difficile la délimitation en profondeur. L'examen somatique, du thorax en particulier, ne révèle absolument rien d'anormal.

Bien que, pensant à une tumeur osseuse, nous n'ayons pas, d'après les caractères qu'elle présente, l'impression qu'il s'agisse d'un ostéosarcome, nous faisons tout d'abord pratiquer une radiographie par le Dr Nemours. Celle-ci montre un fémur absolument normal, cependant que la tumeur se dessine sous l'apparence d'une masse floconneuse d'une opacité égale à celle du squelette. Cet aspect radiographique prouve qu'une partie importante de la tumeur a une structure osseuse, ce qui confirme les données de la palpation et, d'autre part, qu'elle est indépendante du fémur.

Je décide alors de pratiquer une incision exploratrice, suivie d'extirpation simple de la tumeur si celle-ci est réalisable.

Intervention le 26 juillet 1927, sous anesthésie à l'éther, avec l'assistance du Dr Wilson, médecin-résident de l'hôpital. Opération extrêmement simple : longue incision sur la face antérieure de la cuisse. Le droit antérieur dégagé et récliné, on aperçoit la masse de la tumeur qui soulève et dissocie les fibres du vaste externe. Dégagement de la tumeur de proche en proche, sans aucune difficulté. La masse est bien encapsulée et n'adhère nulle part. On arrive ainsi à l'énucléer très facilement malgré son volume en n'arrachant que quelques fibres du vaste externe, et sans avoir à poser une seule ligature. Au fond du lit de la tumeur l'os apparaît absolument normal, le périoste n'est ni altéré, ni déchiré ; il n'adhérait d'ailleurs nulle part à la coque de la tumeur. Réunion avec petit drainage de la vaste cavité laissée par la tumeur. Guérison sans incident.

La tumeur enlevée mesure 18 cm. 5 dans son grand axe et 10 dans son diamètre transversal. Grossièrement lobulée, de couleur blanc rosâtre, elle présente une consistance cartilagineuse en certains points, fibreuse en d'autres, osseuse enfin pour la plus grande partie. Pour la diviser suivant son grand axe, l'emploi de la scie est nécessaire. La tranche de section, nettement blanche, est d'un aspect homogène et a la consistance de l'os. Au centre existe une grande géode à plusieurs poches.

Le diagnostic macroscopique est celui d'ostéo-fibro-chondrome.

Un gros fragment prélevé dans une zone fibro-cartilagineuse a été envoyé au laboratoire Letulle et Lesure, chargé de l'examen des pièces de l'hôpital britannique. Voici la réponse qui nous a été adressée :

La tumeur se montre, sur nos coupes, formée surtout par un tissu conjonctif très densifié, dans lequel se développent, sur des régions assez étendues, des zones fibromateuses, parfois riches en cellules jeunes, assez tourbillonnantes, à noyaux ovoïdes ou allongés, quelquefois un peu volumineux, *sans cependant présenter de monstruosités d'allure maligne*

Les fibres collagènes disposées entre chaque cellule fibromateuse sont parfois très ténues, peu abondantes; parfois, au contraire, elles forment des sortes de placards anhistes.

Cette masse tissulaire conjonctivo-fibromateuse est occupée sur quelques points par des placards peu étendus d'ostéochondrome bien caractérisés, très riches en sels de chaux.

Enfin, nous devons signaler des îlots arrondis, formés par un tissu fibrillaire très lâche, très ténu, sans fibres allongées, pourvu d'un petit nombre d'éléments cellulaires rappelant les cellules de la gaine de Schwann.

Les vaisseaux de cette tumeur sont partout formés.

En résumé : Fibro-ostéo-chondrome, avec placards de tissu conjonctif et îlots de Schwannome.

Pas de transformation sarcomateuse.

Malgré ces conclusions en faveur d'une tumeur relativement bénigne, sachant combien les chondromes, en particulier, peuvent réserver dans l'avenir de surprises désagréables, je priai mon ami Lecène de bien vouloir examiner les coupes pratiquées et voici la note qu'il m'a très aimablement remise :

Les coupes examinées montrent qu'il s'agit d'une tumeur formée surtout par du tissu cartilagineux dissocié par des bandes de tissu conjonctif adulte. Le tissu cartilagineux présente, suivant les points, un aspect très variable : souvent typique et adulte, ce tissu cartilagineux est en d'autres endroits très jeune et en pleine prolifération : les cellules cartilagineuses sont tassées les unes contre les autres et leurs noyaux sont fort actifs, en division directe et indirecte : on trouve *même des noyaux monstrueux* dans certains amas de cellules cartilagineuses atypiques.

En résumé, il s'agit d'un *chondrome malin*, c'est-à-dire pouvant récidiver *in situ* et surtout donner des métastases par voie sanguine.

Voilà qui confirme donc pleinement les réserves que pouvait inspirer l'examen de cette tumeur, bien qu'elle eût été parfaitement encapsulée et d'extirpation très facile.

En somme, notre malade a échappé à la désarticulation de la hanche, qu'un examen un peu sommaire avait pu faire tout d'abord envisager.

Il n'était pas indiqué, je crois, de faire chez lui plus que ce que j'ai fait. Mais l'avenir reste réservé. J'ai prié le malade de venir me revoir tous les six mois, ou plutôt au moindre symptôme suspect. J'ai, en particulier, attiré son attention sur la surveillance attentive de l'appareil pleuro-pulmonaire. Si par hasard j'ai la bonne fortune de le revoir régulièrement, je vous tiendrai au courant de l'évolution. En tout cas, il m'a paru intéressant d'ores et déjà de vous présenter cette pièce qui, ne serait-ce que par son volume et l'ignorance complète où nous sommes de son point de départ, constitue une observation assez rare.

II. Dans mon deuxième cas, il s'agissait d'un malade, hospitalisé au mois de septembre dernier dans le service de mon ami Descomps que je remplaçais à cette époque. Voici le résumé de cette observation.

E. T..., quarante ans, entre à la Charité, porteur d'une grosse tumeur de la face postérieure de la cuisse droite, dont le développement l'inquiète. Il en fait remonter l'origine à un an environ. Comme dans le cas précédent, l'évolution a été progressive, sans à-coups, sans aucuns troubles fonctionnels autres qu'un peu de gêne mécanique et quelques fourmillements, sans aucun retentissement enfin sur l'état général qui est excellent.

A l'examen comparé des deux cuisses sur le malade couché à plat ventre, on note immédiatement un relief très marqué occupant le tiers moyen de la moitié externe de la face postérieure de la cuisse droite. La peau est d'apparence absolument normale. Les veines ne sont pas particulièrement développées. La palpation permet de délimiter une tumeur allongée grossièrement fusiforme, occupant plus d'un tiers de la longueur totale de la cuisse. De consistance très ferme, fibreuse, elle n'a nulle part la dureté de l'os ni même du cartilage. Elle est très légèrement lobulée, plus dépressible par endroits, sans présenter nulle part de fluctuation nette. Immobile dans le sens longitudinal, elle se déplace nettement quoique dans des limites assez restreintes dans le sens transversal lorsque la jambe est fléchie et la cuisse relevée.

Si l'on fait, au contraire, contracter les muscles postérieurs, la tumeur s'immobilise complètement. On a l'impression qu'elle fait corps avec la masse du biceps crural, et il ne nous semble pas possible qu'il puisse s'agir d'autre chose que d'un sarcome musculaire, dont l'extirpation nous paraît pouvoir être tentée.

Intervention le 14 septembre 1927 sous anesthésie à l'éther. Longue incision à la face postérieure de la cuisse et dissection rapide des deux lèvres de la plaie.

Nous remarquons à ce moment qu'au niveau de la partie saillante de la tumeur la peau se clive assez difficilement, bien qu'à l'examen extérieur elle nous eût paru d'une consistance et d'une souplesse normales. L'aponévrose est incisée au niveau de la dépression qui sépare la tumeur de la masse musculaire interne. De ce côté, le clivage se fait bien et l'on peut constater que la tumeur fait bien corps avec la masse charnue du muscle biceps qu'elle paraît avoir envahie dans sa presque totalité. La dissection est poursuivie en haut jusqu'aux insertions ischiatiques où le tendon est sectionné, puis on rabat la masse pour en achever le dégagement. On constate alors que les muscles voisins sont partiellement infiltrés et, persuadé que le mal est déjà trop étendu, j'achève rapidement la libération du biceps et sectionne son tendon, sans pousser jusqu'à la tête péronière. J'ai l'impression très nette, malgré le volume de la masse enlevée, que mon opération est incomplète et que le résultat ne sera pas brillant.

Néanmoins, voulant avoir une certitude au point de vue diagnostic, je priai M. Albot, interne de mon collègue et ami Darré, de bien vouloir examiner la pièce enlevée, ce qu'il fit avec une obligeance dont je suis heureux de le remercier. Mais quelle ne fut pas ma surprise de recevoir la réponse suivante :

Examen macroscopique : Grosse tumeur du volume des deux poings, de consistance dure, fibreuse. Coupe d'aspect fibreux parsemée de multiples masses de consistance encéphaloïde, blanche, et de petites zones foncées nécrotiques.

Examen microscopique. — Lésions syphilitiques manifestes : Certaines zones de la tumeur ont un aspect gommeux typique : plage centrale de tissu nécrotique où cependant on peut distinguer des débris de cellules.

Tout autour, tissu fibreux où tranchent de nombreuses lésions de périartérite. Certaines artères de moyen calibre ont un endothélium turgescent à noyau clair, bombant dans la cavité vasculaire. Les tuniques sont infiltrées de mononucléaires. Il existe une périvascularite intense avec des lymphocytes et des plasmocytes en grand nombre. Ces cellules sont séparées par des travées de collagène, très abondant dans cette tuméfaction.

Il existe en outre des lésions d'artérite allant jusqu'à l'oblitération.

Dans le tissu conjonctif abondant, on rencontre d'importantes plages d'infiltrations, pas de cellules mononucléaires à noyau ou à caryorrhexie ou en pycnose avec un protoplasma éosinophile.

Dans ces plages, on rencontre aussi des images d'artériolites.

Les coupes prises en dehors de ces régions gommeuses montrent une prolifération conjonctive intense avec, toujours, des lésions de périvascularite, des îlots lymphocytaires périvasculaires et des plages de cellules mononucléées.

Ainsi donc il ne s'agissait pas d'un sarcome, mais d'une sorte de syphilome, de dimensions véritablement inusitées. J'ai montré les coupes à mon ami Lecène, qui a confirmé pleinement le diagnostic histologique.

J'avoue qu'une telle hypothèse n'avait même pas été soulevée lors de l'examen clinique ni par moi, ni par mes assistants, ni par plusieurs confrères qui avaient examiné le malade. Nous savons tous que les gommes musculaires ne sont pas une rareté, mais elles sont en général beaucoup plus petites et se fistulisent vite en l'absence de tout traitement. Ce n'était pas non plus l'aspect de la sclérose musculaire diffuse. Des tumeurs syphilitiques du volume de celle-ci me paraissent, jusqu'à nouvel informé, tout à fait exceptionnelles. Instruit néanmoins par cet exemple, je ne négligerai plus, le cas échéant, de pousser à fond l'interrogatoire du malade au point de vue syphilis. Ce faisant, *a posteriori*, M. Albot est arrivé à extirper de la mémoire du malade le souvenir d'un chancre balanique non traité, qui dura environ un mois. Il n'y eut pas d'accidents secondaires, ni de lésions viscérales ultérieures. Un examen très approfondi permet aujourd'hui de constater une légère leucoplasie buccale et des réflexes patellaires un peu vifs avec ébauche de clonus. Il n'y a pas de signe d'Argyll. Par contre les réactions de Wassermann et de Hecht sont nettement et fortement positives: B.-W. +++; H. +++.

J'ajoute que le malade est actuellement traité par M. Albot qui a entrepris de le blanchir. L'ablation totale du biceps n'apporte aucune entrave à la marche qui est chez lui parfaitement normale.

Je regrette que, par la négligence d'un infirmier, la pièce macroscopique ait été détruite après prélèvement des fragments à examiner. J'eusse aimé pouvoir vous la montrer pour vous faire juges de ces dimensions vraiment insolites et des difficultés que pouvait présenter le diagnostic macroscopique. Mon ami Balthazard, qui avait assisté à l'opération, étant venu me voir ce jour-là pour une expertise, a été aussi surpris que moi en apprenant les résultats de l'examen histologique.

ÉLECTIONS

I. Election du bureau pour 1928.

Président.

Nombre de votants : 55.

M. Ombrédanne . . . . 53 voix. Élu.
Bulletins blancs 2

Vice-Président.

Nombre de votants : 55.

M. Cunéo. . . . . 54 voix. Élu.
Bulletin blanc 1

Premier Secrétaire annuel.

Nombre de votants : 53.

MM. Bréchot . . . . 50 voix. Élu.
Okinczyc . . . . 3 —

Deuxième Secrétaire annuel.

Nombre de votants : 53.

M. Cadenat . . . . 53 voix. Élu.

MM. Louis Bazy et Mocquot sont réélus trésorier et archiviste, par acclamation.

II. Election de 5 membres correspondants nationaux.

Premier tour.

Nombre de votants : 58, majorité absolue : 30.

MM. Latouche	51	voix.	Elu.
Worms	39	—	Elu.
Picquet	35	—	Elu.
Lombard	27	—	
Caraven	26	—	
Autefage	25	—	
Leclerc	22	—	
Charrier	21	—	
Grimault	8	—	
Matry	6	—	
Civel	5	—	
Damas	4	—	
Botreau-Roussel	4	—	
Cochez	3	—	

	Guillemin	3 voix.	
	Lefèvre	2 —	
	Perdoux	2 —	
	Chassaing	1 —	
	Clavelin	1 —	
	Debeyre	1 —	

Deuxième tour.

Nombre de votants : 54, majorité absolue : 28.

MM.	Caraven	41 voix.	Élu.
	Lombard	32 —	Élu.
	Autefage	21 —	
	Charrier	7 —	
	Leclerc	4 —	
	Grimault	1 —	
	Lefèvre	1 —	
	Perdoux	1 —	
	Bulletin nul	1.	

En conséquence, MM. Latouche, Worms, Picquet, Caraven et Lombard sont élus membres correspondants nationaux de la Société.

III. Election de 5 membres correspondants étrangers.

Nombre de votants : 44, majorité absolue : 23.

MM.	Montoya y Florès	44 voix.	Élu.
	Léon Krinski	43 —	Élu.
	Alivisatos	42 —	Élu.
	Pouey	42 —	Élu.
	Angelesco	40 —	Élu.
	Lauwers	4 —	
	Martirène	3 —	
	Regard	2 —	
	Tanasesco	2 —	
	Voncken	2 —	

En conséquence, MM. Montoya y Florès, Léon Krinski, Alivisatos, Pouey et Angelesco sont élus membres correspondants étrangers de la Société.

La prochaine séance de la Société aura lieu le **11 janvier 1928**.

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.

L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette, Paris.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

POUR L'ANNÉE 1927

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

POUR L'ANNÉE 1927

N

O

P

Q

R

S

T

V

W

Y

Z

Le Secrétaire annuel, M. Léon Gernez.



Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.